An aerial photograph of a city grid, likely Helsinki, with a specific building footprint highlighted in a darker shade of gray. The grid consists of numerous rectangular blocks separated by streets. The highlighted building is located in the upper central part of the image, near the intersection of several major streets. The text is overlaid on the right side of the image.

DIPLOMITYÖ

KOHTUUHINTAISEN KERROSTALON SOVELTAMINEN PERIAATEKAAVALLA LAAJASALOON

KIRSTI PALOHEIMO 2016
RAKENNUSSUUNNITTELU:
ASUNTOSUUNNITTELU
ARKKITEHTUURIN LAITOS
TAITEIDEN JA SUUNNITTELUN KORKEAKOULU
AALTO-YLIOPISTO



Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun
korkeakoulu

Tekijä	Kirsti Paloheimo
Työn nimi	Kohtuuhintaisen kerrostalon soveltaminen periaatekaavalla Laajasaloon
Laitos	Arkkitehtuurin laitos
Professuuri	Asuntosuunnittelu
Professuurikoodi	A-52
Työn valvoja	Professori Hannu Huttunen
Työn ohjaaja	Arkkitehti Hille Kaukonen
Kieli	Suomi
Vuosi	2016
Sivumäärä	58+24
Kuvaplanssit (kpl)	7

Tiivistelmä

Tämän työn tarkoitus on suunnitella kohtuuhintainen kerrostalon periaatemalli ja soveltaa sitä Helsingin Laajasalossa olevalle tontille. Laajasalon tontti on toinen Helsingin kaupungin kohtuuhintainen kerrostalo -hankkeen suunnittelutonteista. Hankkeen tarkoitus on löytää uusia ratkaisuja kohtuuhintaiseen rakentamiseen. Taustalla periaatemallin sekä tontin suunnittelussa on Raklin teettämä selvitys kaavamääräysten vaikutuksista rakennuskustannuksiin (2015).

Periaatemallin ideana on suunnitella yksinkertainen runko, jonka ympärille eri rakennusosien kuten parvekeiden, kattomuotojen ja julkisivumateriaalien avulla saadaan samasta periaatemallista suunniteltua toisistaan poikkeavia rakennuksia. Näin periaatemalli saadaan muuntumaan kohdekohtaisesti sopivaksi, jolloin periaatemallin käytöllä voidaan luoda monimuotoista kaupunkiympäristöä.

Työ on tehty toimeksiantona Skanska Talonrakennus Oy:lle, minkä jälkeen se on tuotu diplomityön muotoon. Raklin selvityksen lisäksi suunnitteluratkaisuja ovat ohjanneet Skanskan tavoiteluvut sekä suunnittelualusta. Työssä pääsuunnitelma on toteutettu Skanskalle. Skanskalle tehdyssä suunnitelmassa bruttopinta-ala on 10 294 m² ja huoneistopinta-ala 6 962 m². Suunnitelmassa asuntoja on 141 ja ne ovat pinta-aloiltaan 30–75 m².

Työn lopussa on esitetty toimeksiannon ulkopuolinen, vaihtoehtoinen Entä jos? -suunnitelma. Se on luonnostasoinen periaatemallin varionnin mahdollisuuksien tarkastelu. Siinä on luovuttu annetuista tavoiteluvuista ja suunnittelualustan noudattamisesta. Entä jos? -suunnitelman bruttopinta-ala on 9 944 m² ja huoneistopinta-ala 6 367 m². Suunnitelmassa asuntoja on 131 ja ne ovat pinta-aloiltaan 30–108 m².

Avainsanat

asuntosuunnittelu, kohtuuhintainen rakentaminen, rakennuskustannukset, konseptikerrostalo

Author	Kirsti Paloheimo
Title of thesis	Reasonably priced apartment building in Laajasalo, Helsinki by using the idea of principal planning
Department	Department of Architecture
Professorship	Housing Design
Code of professorship	A-52
Thesis supervisor	Professor Hannu Huttunen
Thesis advisors	Architect Hille Kaukonen
Language	Finnish
Year	2016
Number of pages	58+24
Presentation boards	7

Abstract

In this master's thesis I study how to design a concept model for a reasonably priced apartment building in Laajasalo, Helsinki. The Laajasalo site is one of two sites, which the city of Helsinki pointed out for reasonably priced housing and asked builders and other developers to present new and innovative ways to build reasonably priced buildings. One of the starting points for this thesis was Rakli's paper on how planning regulations affect the cost of the building (2015).

The main idea for the concept building was to design a simple core, which can be modified by adding and removing building parts, for example balconies. This way the building can be situated and modified more specifically for the site. With these modifications it's possible to create more varied cityscape.

This thesis was mainly made as an assignment for Skanska Talonrakennus Oy. Design decisions were mainly influenced by the findings of the Rakli paper and Skanska's planning platform. In the proposal for Skanska, there are 141 apartments, sized 30–75m². The gross floor area is 10 294 m² and the net internal area is 6 962 m².

In the end of this thesis I have also presented an alternative design, which is a more varied form of the concept building. The alternative plan was made more freely and without considering the given starting points. In this proposal there are 131 apartments, sized 30–108 m². The gross floor area is 9 944 m² and the net internal area is 6 367 m².

Keywords

housing design, reasonably priced housing, building costs, concept of an apartment building

SISÄLLYS

KOHTUUHINTAISEN KERROSTALON SOVELTAMINEN PERIAATEKAAVALLA LAAJASALOON



tiivistelmä

s.5.....SISÄLLYS

s.6.....LÄHTÖKOHDAT

- s.6.....alkusanat
- s.7.....mitä? miksi? minne?
- s.8.....suunnittelukysymyksiä ja -arvoja
- s.9.....RAKLIn selvitys kaavamääräysten vaikutuksista rakennuskustannuksiin
- s.12.....suunnittelutontin tarkastelu
- s.16.....alueanalyysit

s.19.....SUUNNITELMA

- s.20.....kerrostalon periaatemalli ja typologian valinta
- s.30.....I kierros , testiprojekti ja kyselyt
- s.34.....II kierros , Skanska-projekti
- s.48.....III kierros, modifiointi ja mahdollisuudet sekä Entä jos? -luonnos

s.56.....JOHTOPÄÄTÖKSET / REFLEKTOINTI

s.58.....lähteet

liitteet

piennennetyt kuvaplanssit

LÄHTÖKOHDAT

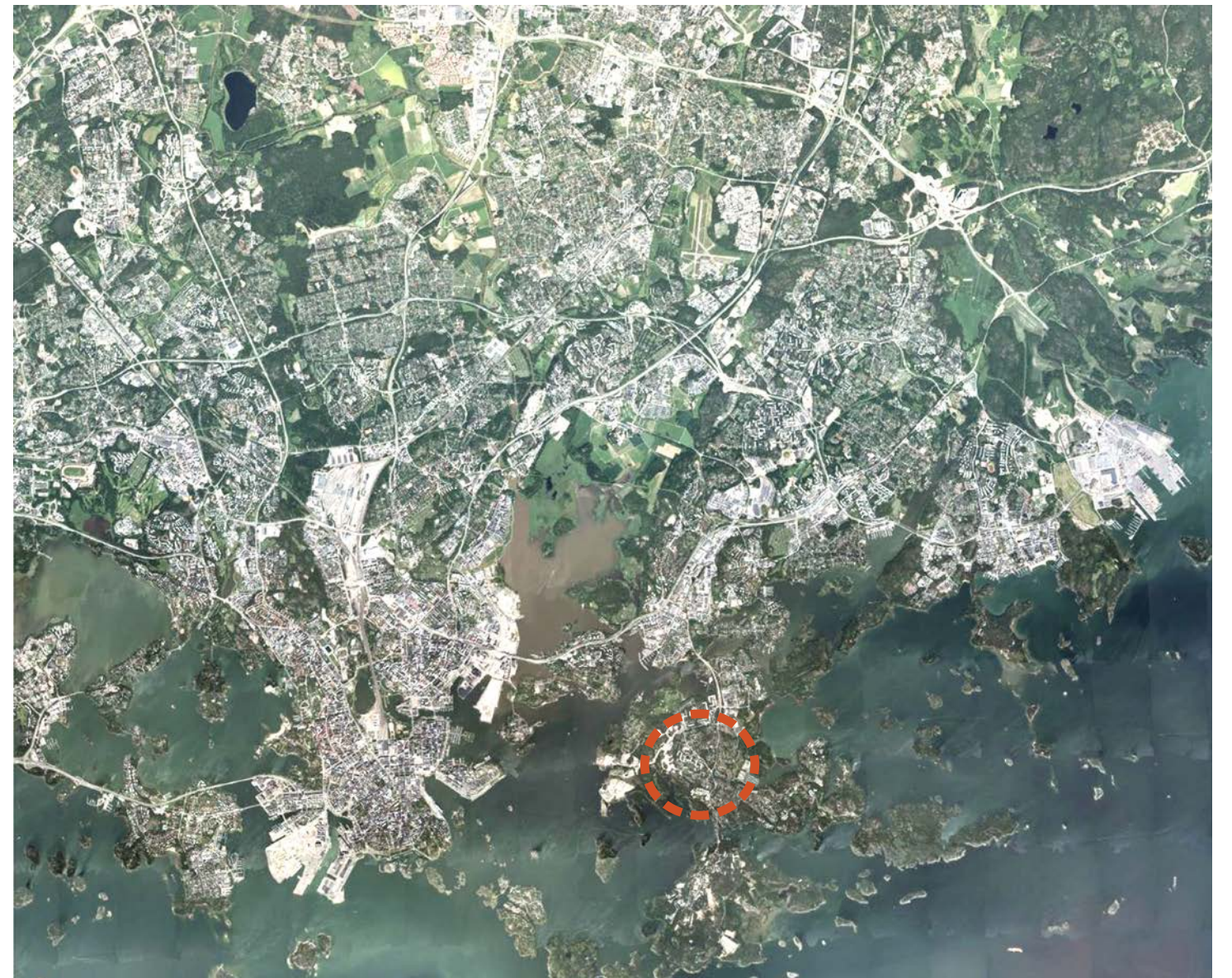
Alkusanat

Minkälainen suunnitelma syntyy, kun rakennustekniikan opiskelija pyytää arkkitehtipiskelijan mukaan rakennusliikkeen Skanskan toimeksi antamaan diplomityöhön, jossa tarkastellaan kaavoituksen tuomia kustannuksia rakentamiseen ja rakennusliikkeen omia tavoitelukuja? Tämä toimeksianto Skanskalle tehty diplomityö on vastaus tuohon kysymykseen. Itse koin tämän haasteena. Onko mahdollista toteuttaa laadukasta suunnitelmaa annettujen lähtötietojen valossa? Onnistunko löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun annetuilla lähtötiedoilla? Onko arkkitehtien ideologia kaukana asuntorakentamisen todellisuudesta ja siitä, minkälaisia asuinrakennuksia rakennetaan? Voisiko voimakkaampi yhteistyö rakennuttajien, suunnittelijoiden, kaavoittajien ja muiden yhteistyötahojen välillä parantaa lopputulosta? Vai onko kyse enemmänkin siitä, että nykyisen markkinatalouden johdattamana olemme niin sidottuja lukuihin, että arkkitehtien idealistisille suunnitelmille ei löydy toteuttajia. Vai olisiko juuri tässä meille kaikille rakennusprosessiin osallistuville kehittämisen varaa? Jos asuntorakentaminen on niin lukujen säätelemää, emmekö voisi yrittää parhaamme mukaan vaikuttaa rakentamisen laatuun annettujen rajojen sisällä? Herää kysymys: kuka määrittelee mikä on laadukasta? Monesti laatu tunnutaan automaattisesti liitetävän korkeaan hintaan. Laadulliset tarkastelut jäävät näin ollen vähemmälle huomiolle, kun halutaan tarkastella niin sanotusti perustilannetta. Erityisesti laatu tulisi mielestäni huomioida alusta alkaen. Näin etukäteen kalliiksi koetut laadulliset ratkaisut eivät enää välttämättä olisi yhtä hintavia, kun asiat huomioitaisiin alusta alkaen kokonaisuutena ja perusratkaisuna. Laadukkaan ei tulisi maksaa ekstraa. Hyvä suunnittelu takaa myös laatua ja se ei maksa sen enempää kuin huono suunnittelu. Enemminkin hyvällä suunnittelulla voidaan saada suuriakin säästöjä.

Tässä työssä on tarkoitus tutkia myös sitä, kuinka laadullisia ratkaisuja voitaisiin toteuttaa kohtuuhintaisesti. Termi kohtuuhintaisuus tuntuu kovin epämääräiseltä ja vaikealta määrittää; Mitä on kohtuuhintaisuus? Onko se vain määrällistä: paljon asuinliöitä halvalla eikä niinkään laadullisia tekijöitä huomioivaa? Vai onko se nimenomaan laadukasta ja huolellisesti suunniteltua asuinympäristöä, mahdollisesti kovemmalla hinnalla? Vai olisiko mahdollista saada aikaan huokeampia hintoja ja silti laadukasta asuinympäristöä, kun eri osapuolet tekisivät yhteistyötä ja yrittäisivät hallita ja kohdistaa rakentamiskulut oikeisiin kohtiin ja välttää turhien kustannusten syntymistä?

Kovan tiedon lisäksi halusimme kerätä myös pehmeää tietoa kahden internet-kyselyn avulla. Kyseilyillä kartoitettiin Laajasalon alueen asukkaiden ja muiden innokkaiden kaupunkilaisten mielipiteitä siitä, millaista asuinrakentamista kaupunkilaiset kaipaavat. Koska kyse on asuntosuunnittelusta, koimme tärkeäksi kuulla myös mahdollisten asukkaiden mielipiteitä asiasta.

Lopuksi vielä suuri kiitos Aksu, Chrisu, Hannele, Hannu, Hille, Inka, Mörkö, Sini ja Skanska, ilman tätä tätä työtä ei olisi.



- mitä?

Kustannusten tarkastelu – Konseptikerrostalo ja sen sovellus tonttiin.

Tarkoituksena on suunnitella yksi mahdollinen konseptikerrostalon periaatemalli, jonka avulla muun muassa rakennuttaja voi tarkastella alustavasti rakennuskustannuksia jo rakennustonttia hankittaessa. Konseptitaloratkaisua voidaan näin käyttää verrokkina ja lähtökohtana rakennuskustannusten haarukoimisessa. Konseptitalon periaatemallin suunnittelun pääideana on suunnitella kustannuksiltaan hallittu runkorakenne, jota pystytään erillisten lisäosien esimerkiksi parvekeratkaisujen avulla muokkaamaan eri alueille sopiviksi. Samalla pyritään varmistamaan arkkitehtuurin ja asumisen laadun säilyminen. Perusmallissa asumisen laatu huomioidaan jo alkuvaiheessa, asuntojen pohja-suunnittelua tehtäessä. Runkorakenne noudattaa Skanskan suunnittelualustan periaatteita sekä tavoitelukuja. Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliiton Rakli ry:n syksyllä 2015 teettämä selvitys kaavamääräysten vaikutuksista rakennuskustannuksiin toimii myös yhtenä vahvana lähtökohtana konseptitalon sekä tontin suunnitteluratkaisuille.

Periaatemallin mukaisen konseptitalon runkorakenteen ollessa hallittu, voidaan rakennuksen julkisivusuunnittelu ja massojen sijoittelu sovittaa paremmin rakennusalueen identiteetin mukaiseksi ja samalla hallita rakennettavaa ympäristöä ja pitää rakennuskustannukset alusta alkaen hallinnassa. Konseptikerrostalon suunnittelulla pyritään sujuvaan rakennusprosessiin sekä laadukkaaseen lopputulokseen. Suunnitteluprosessi pyrkii myös jäljittelemään periaatekaavoituksen mukaista prosessia.

- miksi?

Tämä työ on tehty kaavoituksen tueksi ja rakennuskustannusten hallintaan ja ohjaamiseen perustellusti ja tasapainoisesti. Nykyisellään tiukat fyysiset kaavamääräykset, kuten räystäskorko tai parkkihallin tarkka ajoaukon kohta, aiheuttavat helposti rakennuskustannusten kasvua ja johtavat joko rakennushankkeen kaatumiseen tai useisiin kaavamuutoksiin. Kaava määrittää tarpeettoman pitkälle mahdollisen käyttäjän tarpeet, vaikka varsinainen käyttäjä on vielä tuntematon. Esimerkiksi Jätkäsaarella rakennuslupia oli 2.3.2014 mennessä myönnetty asemakaavan pohjalta 24, ja näihin lupiin haettu 138 vähäistä poikkeamaa ja 8 poikkeuslupaa¹.

Suunnittelutyössä pyrin löytämään suunnitteluratkaisun, joka ottaa huomioon olemassa olevan ympäristön, Skanskan antamat tavoiteluvut ja on rakennuskustannuksiltaan hallittu kokonaisuus sekä pyrkii mahdollisen hyvään ja laadukkaaseen asuinympäristöön annettujen lähtötietojen valossa.

Työ on tehty Skanska Talonrakennus Oy:lle toimeksiantona. Työ tehtiin yhteistyössä Aalto-yliopiston Rakennustekniikan opiskelija Christian Airaksen kanssa. Airaksen diplomityössä (8-2016) aihetta käsitellään tarkemmin rakentamistalouden näkökulmasta, ja työ tarkastelee tarkemmin kaavoituksen ongelmia ja sitä, millaiset kaavamääräykset vaikuttavat rakennuskustannuksiin. Tässä työssä taas pyrin tuottamaan laadukkaan asuin-ympäristön soveltamalla näitä rakentamistalouden näkökulmien antamia viitekehyksiä.

- minne?

Periaatemallin mukainen konseptitalo on sovitettu Helsingin Laajasalossa sijaitsevalle tontille 49076/16, joka sijaitsee Laajasalontien välittömässä läheisyydessä, risteyksessä Reiherintien ja Gunillantien välissä. Tontti on mukana Helsingin kaupungin kohtuuhintainen kerrostalo -hankkeessa, jonka tarkoituksena on löytää uusia ratkaisuja kohtuuhintaiseen rakentamiseen. Näin ollen rakennuskustannusten hallinta on työssäni erittäin tärkeässä roolissa.

¹ Staffans 2015

KYSYMYKSIÄ SUUNNITTELUTYÖN TAUSTALLA

Miten päästään laadukkaaseen kohtuuhintaiseen asumiseen?
Millainen on voisi olla esimerkki kustannustehokkaasta konseptitalosta ja kuinka sitä voitaisiin soveltaa olemassa olevaan tonttiin? Entä miten sitä voitaisiin modifioida kohdekohtaisesti?

Saako kaavamääräysten arvopohjaisella määrittelyllä laadukkaampaa ja kohderyhmille soveltuvampaa rakentamista ja asuinympäristöä?
Minkä kaavamääräysten tulisi olla yksityiskohtaisesti määriteltäviä, jotta saadaan laadukas asuinrakennus? Entä mitä määräyksiä ei tarvita? Mitkä ovat tarkasteltavan tontin tärkeät tekijät?

KAAVAMÄÄRÄYSTEN VAIKUTUKSET ASUNTOSUUNNITTELUUN:

Hyvät puolet:
- alueiden kokonaiskuvan hallinta
- kaupunkikuvan laadun ylläpitäminen
- ympäristön laatu: viheralueet, puistot, kohtaamispaikat, reitit, pintamateriaalit

Huonot puolet:
- pakottavat määräykset: muun muassa runkosyvyys, asuntojen keskikoko, kerrosluku, pysäköintiratkaisu ja -normi

Periaatekaava antaa mahdollisuuden konseptitalon käyttöön ilman, että alueen tärkeistä tekijöistä luovutaan. Tämä vaatii tärkeiden tekijöiden ja alueen ominaisuuksien määrittelyä heti periaatekaavan tekoa aloitettaessa.

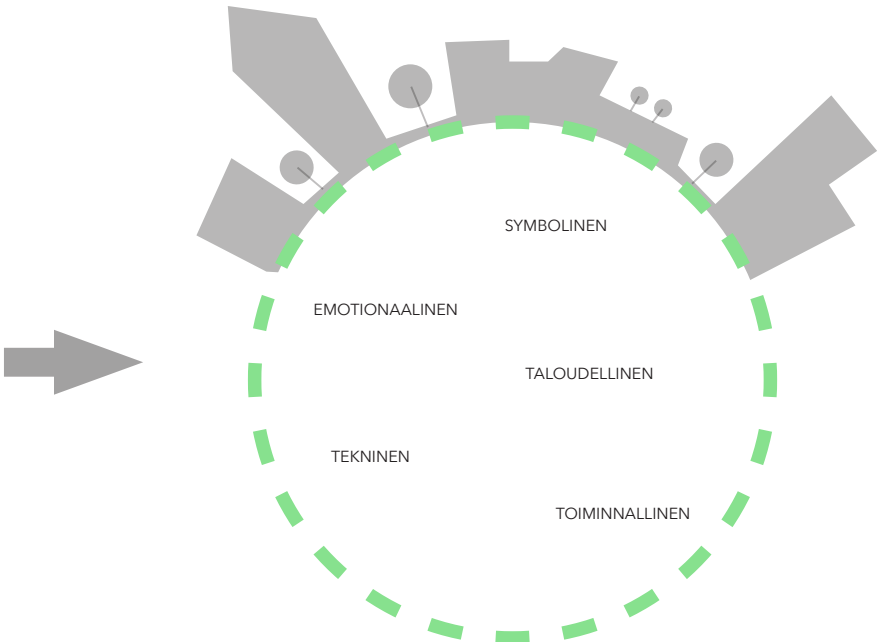
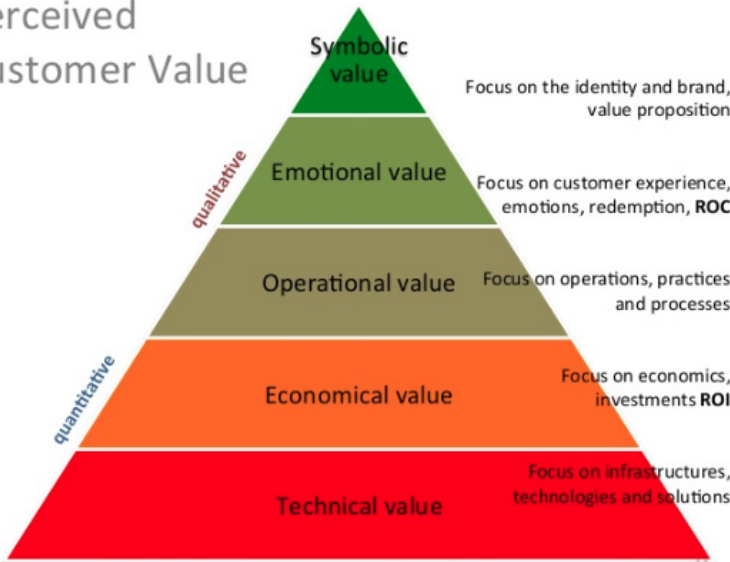
Tässä työssä pyrin selvittämään konseptitalon soveltuvuutta Laajasalon tontille. Selvitän, miten rakennus sijoittuu tontille, miten siitä saadaan kohtuuhintainen ja kuinka se sopii ympäristöön. Otan myös huomioon muut alueelle määritellyt tärkeät ominaisuudet.

ARVOJA SUUNNITTELUSSA

Suunniteltaessa laadukasta asuinympäristöä, ei tule ottaa huomioon pelkästään kvantitatiivisia vaan myös kvalitatiivisia arvoja. Ei riitä, että suunnitelma on teknisesti toimiva, vaan siitä tulee löytyä myös arvoja, jotka ovat pikemminkin tunnetasolla aistittavissa kuin numeerisesti mitattavissa. Vieressä on palveluarkkitehtuuriin erikoistuneen professorin Jarmo Suomisen usein luennoillaan esittämä arvopyramidi². Pyramidin arvojen ei kuitenkaan tulisi sijaita hierarkkisessa rakennemallissa. Huomioimalla kaikki pyramidin esittämät arvot rinnakkain, saadaan kokonaisvaltaisesti laadukkaita asuinympäristöjä. Tämän mallin olen kuvannut pyramidin viereisessä kaaviossa.

² Suominen 2014

Perceived Customer Value



RAKLI selvitys kaavamääräysten kustannusvaikutuksista

RAKLI kokosi joulukuussa 2015 ”Selvityksen kaavamääräysten kustannusvaikutuksista”. Selvityksen tekoon osallistui niin julkisen kuin yksityisenkin puolen edustajia: Espoon, Helsingin ja Vantaan kaupungin edustajia, eri rakennusliikkeiden edustajia, kiinteistöalan edustajia sekä muita vastaavia tahoja. Selvityksen tarkoituksena on ollut edistää kustannustietoisuutta maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa.

Selvityksessä on kerätty eri tahoilta tietoa kaavamääräysten tuottamista kustannuksista. Tarkoituksena on synnyttää vuoropuhelua eri osapuolten välillä ja samalla parantaa kaikkien tahojen kustannustietoisuutta. Selvitys pohjautuu pääasiallisesti pääkaupunkiseudulla tehtävään asuntokerrostalorakentamiseen ja siihen liittyvien määräysten kustannusvaikutuksiin ja tuotantokustannuksiin. Tarkoituksena on ollut saada puolueeton selvitys koskien edellä mainittuja seikkoja.

Selvityksessä luodaan verrokkitalanteita, joita voidaan pitää niin sanottuina lähtötasoina. Suoraan käytettäviksi ideaaliratkaisuiksi näitä verrokkitalanteita ei voida arkkitehtuurin näkökulmasta kutsua, mutta niitä hyödyntämällä voidaan rajata lähtökoh- tia suunnittelulle ja suunnitteluratkaisujen valinnoil- le. Selvitys ei ota kantaa laadullisiin tekijöihin, joten tässä suunnittelijoiden taito varmastikin tullaan jat- kossa testaamaan. Onnistutaanko verrokkitalanteita hyödyntämällä ja jalostamalla pääsemään hyvään lopputulokseen, joka palvelee kaikkia osapuolia?

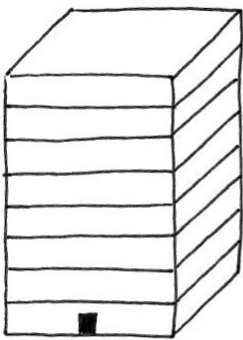
KUSTANNUSVAIKUTUKSILTAAN MERKITTÄVIMMÄT MÄÄRÄYKSET PAINOARVOLTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

- | | RAKENNUS-
KUSTANNUKSILTA
MERKITTÄVIMMÄT
TEKIJÄT |
|--|--|
| 1. Pysäköinti | |
| 2. Esteettömyys (ei kaavamääräys) | |
| 3. Yhteistilat | |
| 4. Kerroslukumäärä | |
| 5. Rakennusmassa ja muoto | |
| 6. Liiketilat | |
| 7. Maaperä ja perustaminen | |
| 8. Kattomuoto ja -maailma | |
| 9. Julkisivupinnat, erikoismateriaalit | |
| 10. Korttelitehokkuus | |
| 11. Energiamääräykset | |
| 12. Asuntojen keskikokomääräykset | |
| 13. Parvekemääräykset | |

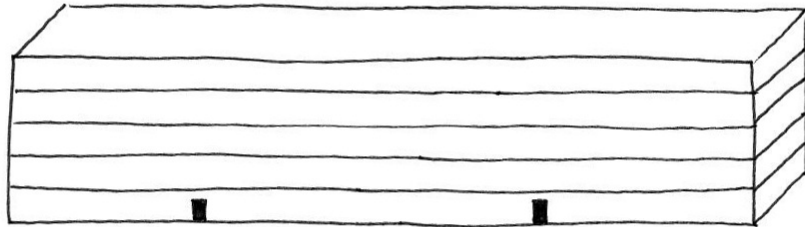
Kustannusvaikutuksiltaan kaikista merkittävin oli pysäköinti, jonka kustannukset saattoivat vaihdella valtavasti eri ratkaisujen välillä.³ Kaavio on esitetty seuraavalla sivulla. Samalla aukeamalla on esitetty myös lamelli- ja pistetalon yksikkörakennuskustan- nuksia kerrosluvun muuttuessa.

Suunnitteluvaiheessa olen pyrkinyt huomiomaan erityisesti viisi ensimmäistä kustannusvaikutusil- taan merkittävintä seikkaa.

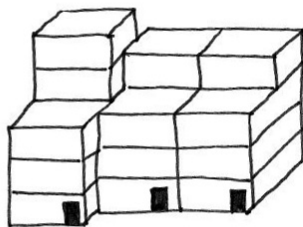
RAKLIN VERROKKITALOTYPOLOGIAT



PISTETALO 8KRS

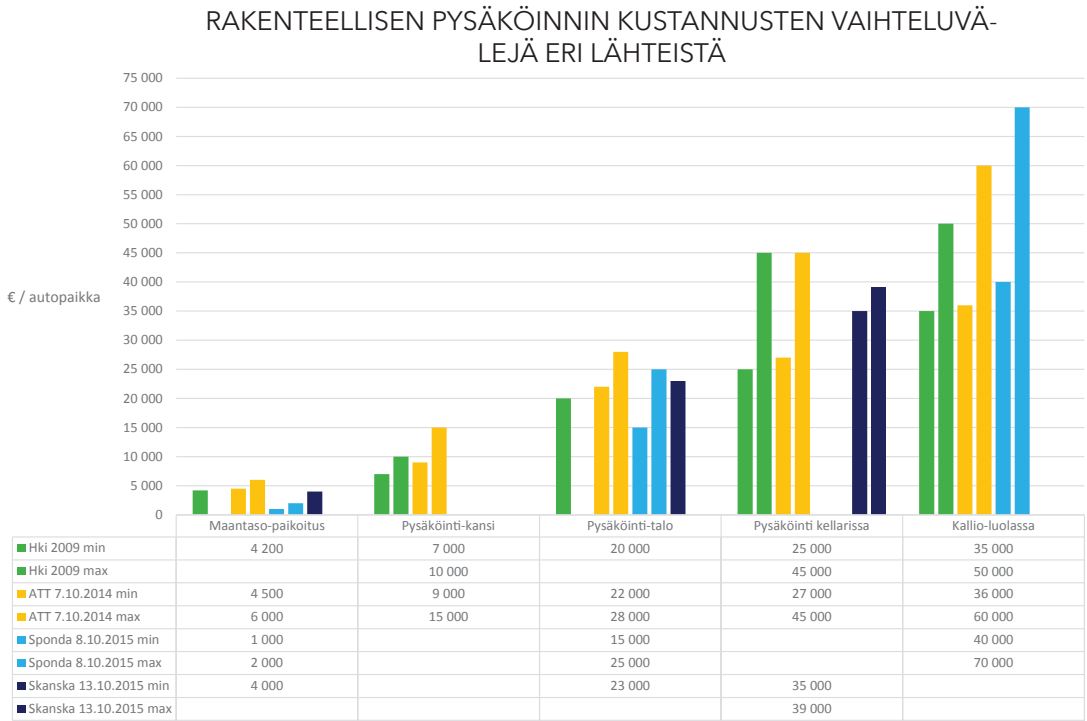
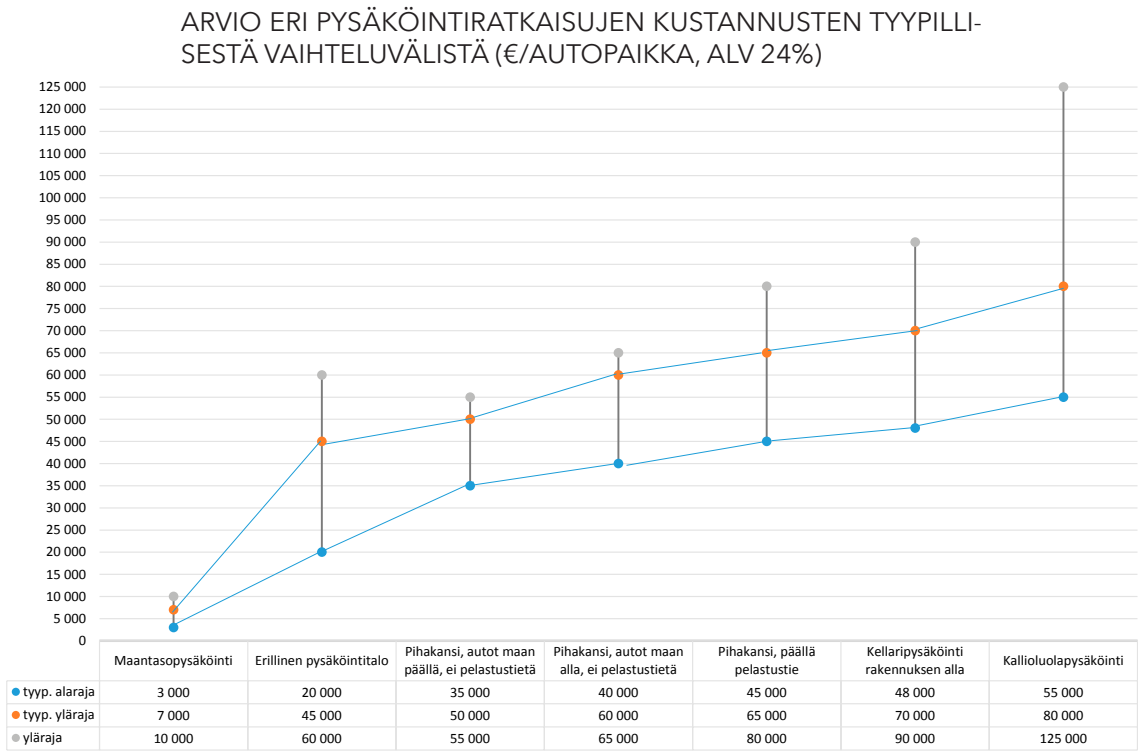


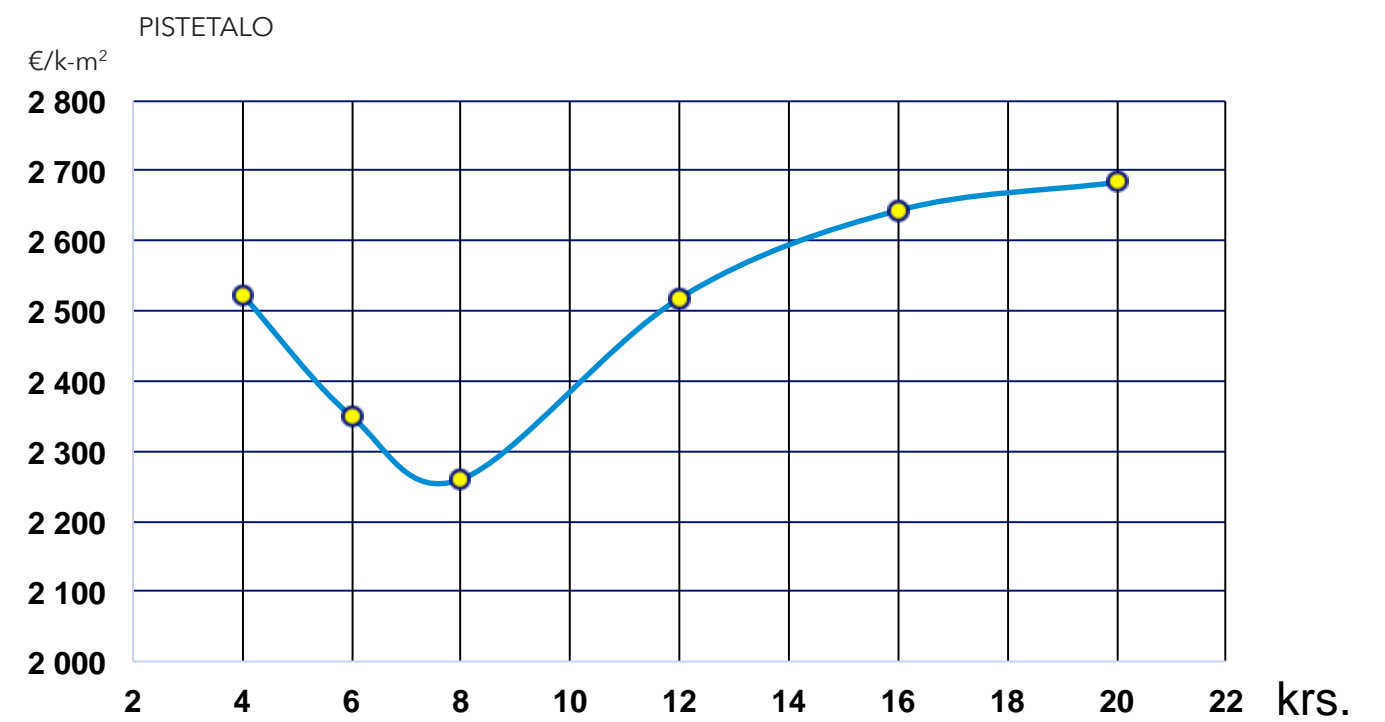
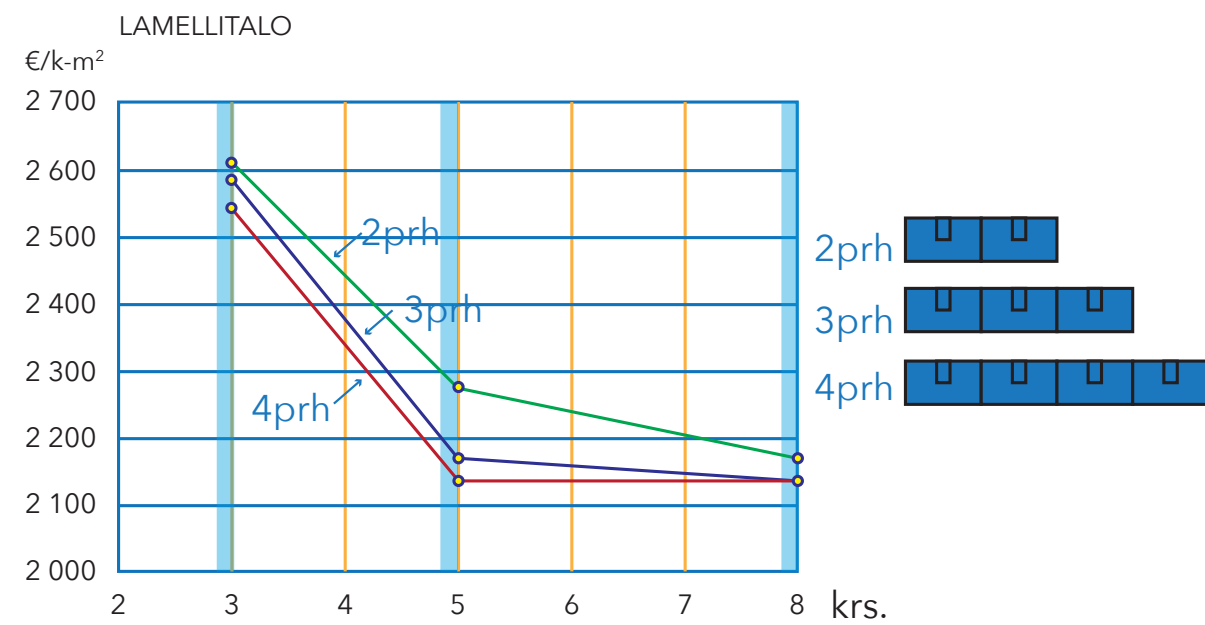
LAMELLITALO 5KRS



KAUPUNKIHUVILA 4-5KRS

3 RAKLI 2015





LAMELLI- JA PISTETALON RAKENNUSKUSTANNUKSET €/k-m²
 Rakennuksiin ei kuulu autohallia
 (sisältää katteen 12% ja arvonlisäveron 24%)

SUUNNITTELUTONTIN TARKASTELU



LAAJASALO

Kallioinen, merellinen ja vihreä saari. Kartanot, unohdetut huvilat ja kalastaja-asutus. Nämä kaikki sanat kuvaavat Laajasaloa. Alueella sijaitsee sekä rakennushistoriallisesti merkittäviä alueita että luonnonsuojelualueita.

Laajasalon alue on suurten muutosten alla. Kruunuvuorenrantaan rakentuu täysin uusi asuinalue ja Vartiosaaren oltiin suunnittelemassa asuinalueita. Tulevaisuudessa raideliikenne laajenee mahdollisesti Kruunusilta pitkin keskustasta alueen läpi kohti Vartiosaarta. Vanhaa Laajasaloa täydennysrakennetaan ja Yliskylän liikekeskukseen lisätään niin asumista, palveluita ja liiketiloja. Ja alueen pääväylä muutetaan puistokaduksi.⁴

Suunnittelutontti sijaitsee näiden suurimpien muutosalueiden ulkopuolella, mutta on osa Laajasaloon suunniteltuja täydennysrakentamisalueita.

Laajasalon peruspiirin alueella asuu tällä hetkellä 17 085 henkilöä. Peruspiiriin kuuluvat Yliskylä, Tullisaari, Hevossalmi, Kruunuvuorenranta, Santahamina, Jollas, Vartiosaari, Villinki ja Itäsaaret.⁵ Väestöennuste vuodelle 2023 on 27 500. Suurin osa uusista asukkaista sijoittuu Kruunuvuorenrantaan, jonka olisi tarkoitus valmistua 2020-luvulla.⁶

⁴ KSV 2014

⁵ Aluesarjat viitattu 10.8.2016

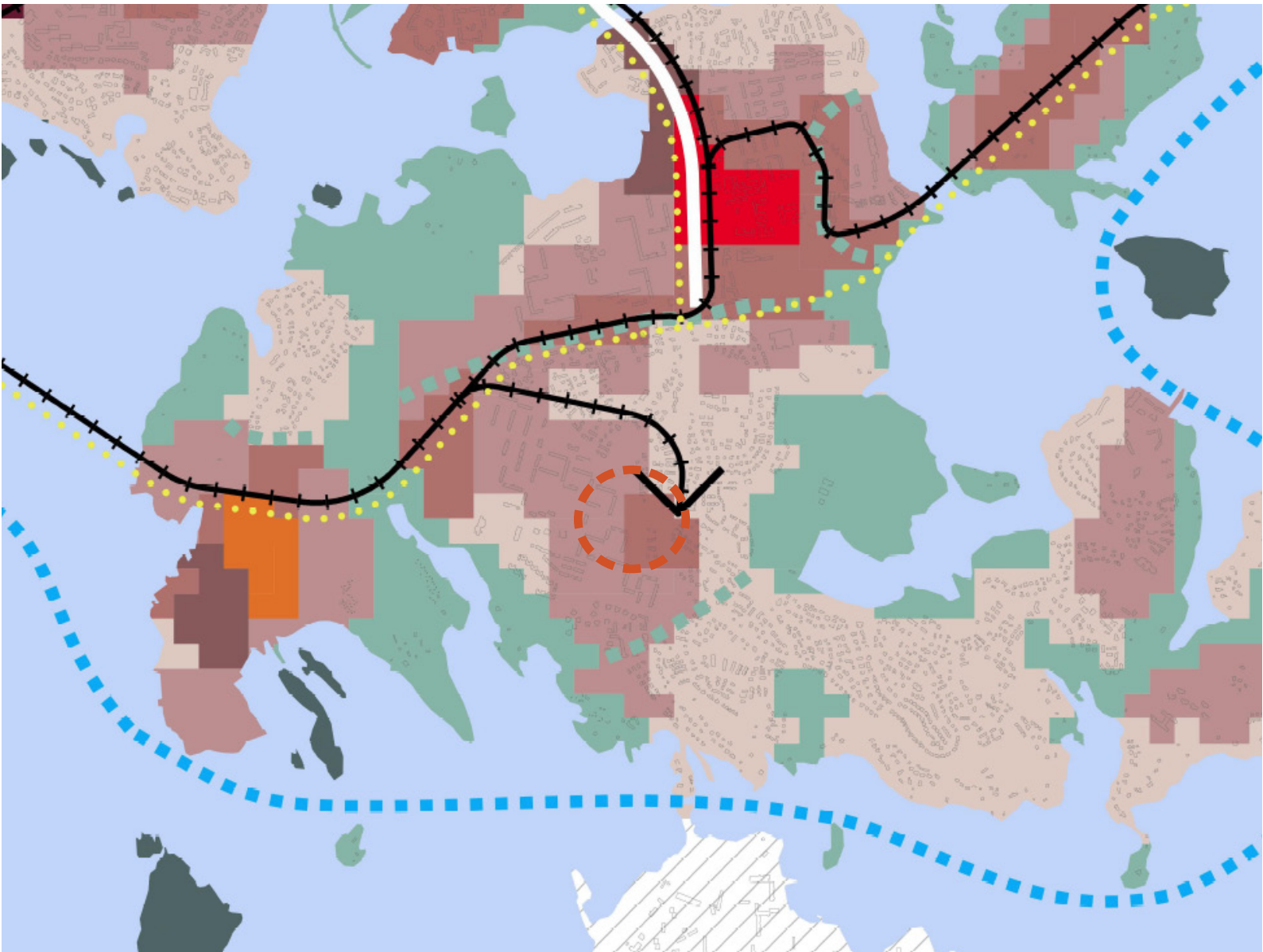
⁶ KSV 2014

YLEISKAVAEHDOTUS

Yleiskaavaehdotuksessa suunnittelualue on määritelty asuntovaltaiseksi alueeksi A2. Tällöin korttelitehokkuus alueella on $e=1,00-2,00$, Suunnittelutontti sijaitsee aivan A2-alueen reunassa asuntovaltaisen A3 -alueen vieressä, jonka korttelitehokkuus on $0,4-1,2$.⁷ Ottaen huomioon viereisen alueen tehokkuusmääritelmät sekä alueen nykyisen luonteen, tulisi suunnittelutontilla pysytellä lähempänä 1,0:n kuin 2,0:n korttelitehokkuutta. Alueen suunnittelussa tulisi myös huomioida kaupunkirakenteen luonteva vaihtuminen pientalojen ja kerrostalojen välillä, eikä tiivistää aluetta liian voimallisesti. Toki Helsingin kaupungilla on suuri paine täydennysrakentamiseen, mutta se tulisi tehdä huolellisesti ja ympäristö huomioiden. Suunnittelutontin alueen tiivistämistä toki tukee se, että kaavaehdotuksessa alueelle on suunniteltu raideliikenteen yhteyttä ja jonkinasteista liikenteen solmukohtaa. Julkisen liikenteen käyttömahdollisuudet siis paranevat alueella ja myös suunnittelussa tulisi huomioida julkisen liikenteen käyttöä tukevat ratkaisut.

Pysäköinti asuinvaltaisella alueella A2 tulisi toteuttaa muuten kuin maantasopysäköintinä⁸. Tämän työn suunnitelmissa esitetään vaihtoehtoista pysäköintiratkaisua, jossa pysäköintiä on hajautettu myös suunnittelutontin ulkopuolelle.

⁷ KSV 2016a
⁸ KSV 2016a

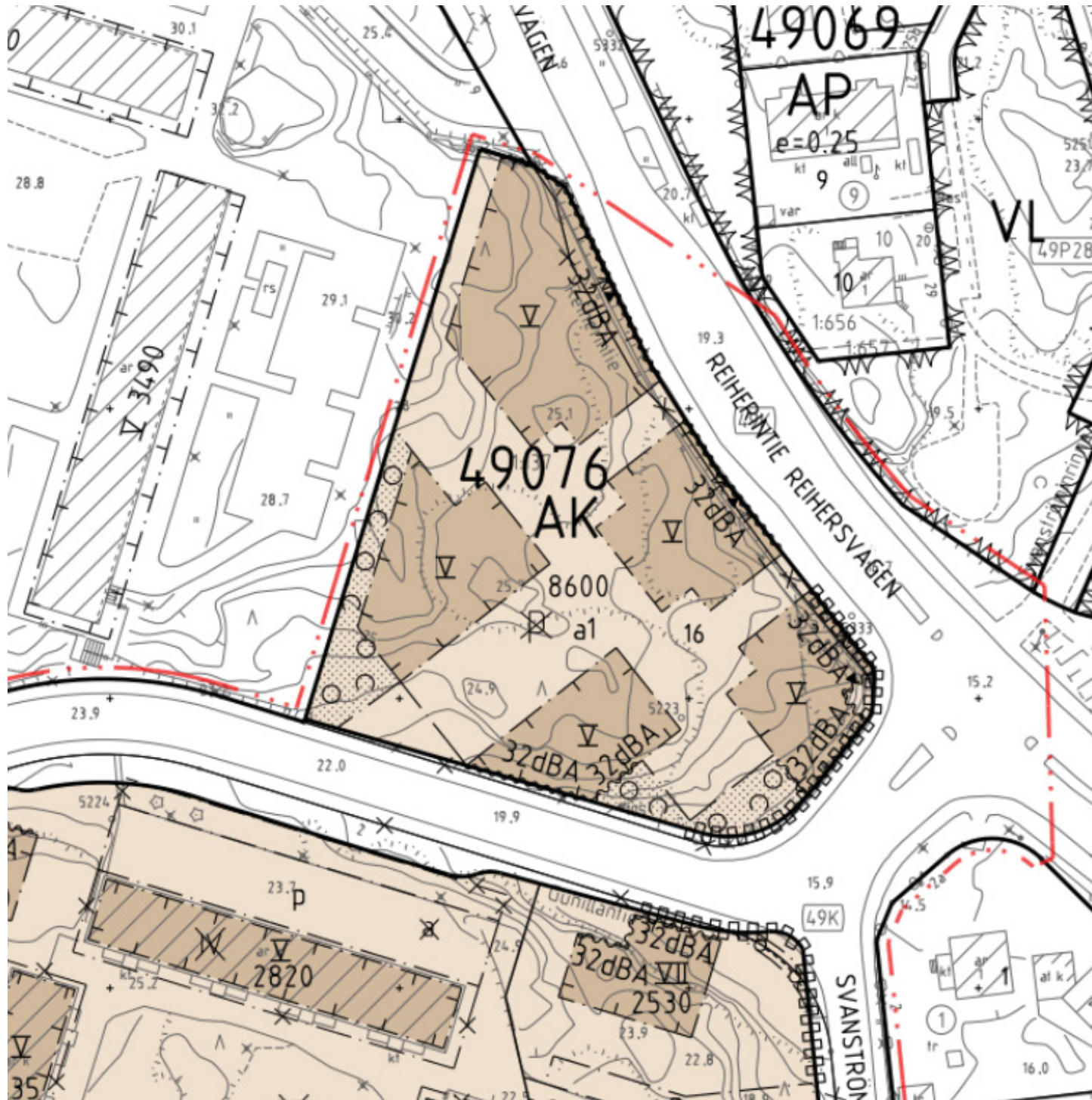


Asuntovaltainen alue A2
Aluetta kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa 1,0–2,0. Perustellusti korttelikohtainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Alueen keskeisten katujen varsilla tulee mahdollistaa liike- ja muuta toimitilaa. Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % tai enemmän on korttelimaata.

Asuntovaltainen alue A3
Aluetta kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4–1,2. Perustellusti korttelikohtainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % tai enemmän on korttelimaata.

Asuntovaltainen alue A4
Aluetta kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa alle 0,40. Alueen pinta-alasta keskimäärin 70 % tai enemmän on korttelimaata.

KSV



KSV

KAVALUONNOS KSV

5100 €/M²

SUUNNITTELUTYÖN KOHDETONTIN KAVALUONNOKSEN TARKASTELU
8600 k-m²

MÄÄRÄYKSET⁹

- 5 rakennusala, 5 kerrosta
- tontitehokkuus $e=1,4$
- pysäköinti pihakannen alle yhteen tasoon, josta suora yhteys porrashuoneisiin
- 1ap/100 k-m² tai 0,7ap/as SUUREMPI + vap 1ap/1000 k-m²
- Reiherintien varrella rakennukset kiinni katulinjaan, suora uloskäynti porrashuoneista
- Reiherintien suuntaiset parvekkeet rungon suhteen sisäänvedettynä
- tienvarsille sijoittuvat parvekkeet lasitettava
- kadun varrella olevat julkisivut paikallamuurattu samantyyppisestä tiilestä.
- ajoneuvoliittymä rajoitettu.

KANNANOTTO KAAVAEHDOTUKSESTA:

Tarkoituksena on synnyttää laadukasta ja mielenkiintoista asuin ympäristöä, mutta se tuntuu hävinneen tällä tontilla liian voimakkaalla maanmuokkauksella. Alueelle olennainen luonnon läsnäolo on poistettu lähes koko tontin kattavalla kansirakenteella. Kansirakenteella on mahdollistettu paikoituksen sijoittaminen pois katukuvasta ja samalla saatu runsaasti paikoitustilaa. Kansipaikoitusratkaisu on kuitenkin kallis, ja sen rakennuskustannukset vaikuttavat suuresti tontille rakennettavien asuntojen myyntihintoihin. Koska kyse on kohtuuhintaiseksi suunnatusta rakentamisesta, on paikoitus mielestäni ratkaistava toisella tavalla tontilla tai sen läheisyydessä.

Alussa esitetty hinta on myyntihinta-arvio. Hinta-arviointi on tehty yhteistyössä Christian Airaksen ja Skanskan laskentaosaston kanssa. Tulen esittämään myös omien suunnitelmieni vastaavat myyntihinta-arviot suunnitelmien esittelyiden yhteydessä. Mainittakoon tässä vaiheessa, että Christian Airaksen tekemän selvityksen mukaan Laajasalon alueen vapaarahoitteisen asunnon neliön myyntihinnan keskiarvo on 4397€ ja Hitas-asunnon vastaava keski-arvo on 3747€. Kohtuuhintaisuuden ylärajaksi asetimme itsellemme tässä työssä 4150€. Tällöin neliöhinta olisi pienin alueen vapaarahoitteisista uudiskohteista.¹⁰

⁹ KSV 2013
¹⁰ Airas 2016

ALUEANALYYSIT

RAKEISUUS

Laajasalon alueella on sekä pientalo- että kerrostaloasutusta. Suurin osa Laajasalon rakennuskannasta on rakennettu 1960–1970-luvuilla¹¹. Erityisesti kerrostaloalueet ovat hyvin helposti erotettavissa pienipiirteisempien rakennusten välistä omiksi keskittymiksi. Kerroslukumääriltään kerrostalot ovat pääsääntöisesti viisikerroksisia. Laajasalon alueella sijaitsee myös vanhoja huvila- ja kartanorakennuksia, joiden historia on antanut Laajasalon alueelle oman identiteettinsä.

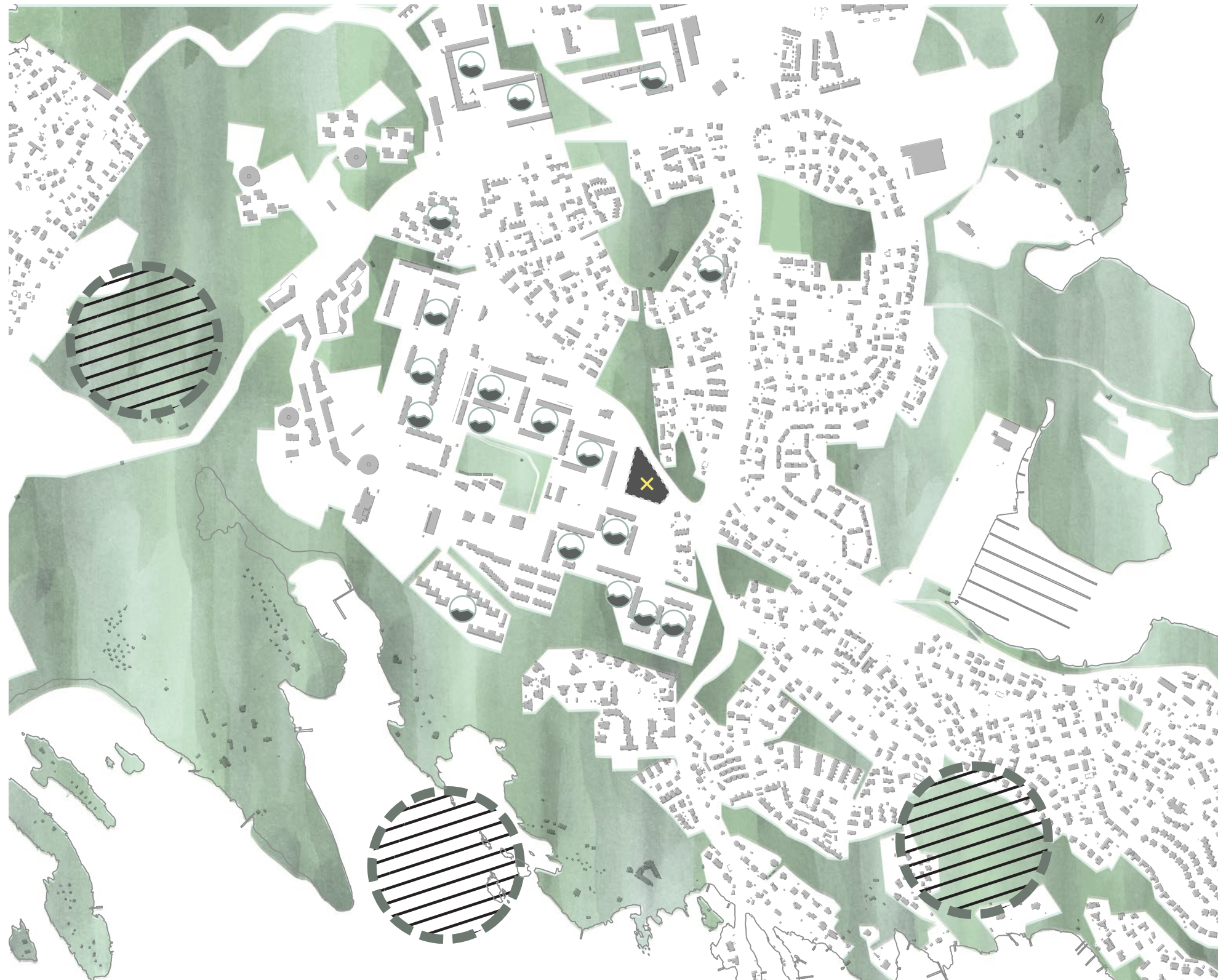
JOHTOPÄÄTÖKSET:

Kerrostalorakentamisessa lamellitalo on tyypiltään alueelle ominainen erityisesti suunnittelualueen läheisyydessä.

11 KSV 2011



1:10 000



1:10 000

YMPÄRÖIVÄ LUONTO

Laajasalon alue on hyvin vihreää ja alueen läheisyydessä sijaitseekin luonnonsuojelualueita ja muita arvokkaita ympäristöjä. Laajasalossa sijaitsee muun muassa Höyrylaivareittien kesähuvila-asutus, joka on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

Luonteenomaista Laajasalossa on myös kalliainen maaperä. Alueen suunnittelussa on selkeästi huomioitu kalliainen maaperä ja se antaa alueen pihapiireille oman luonteensa pilkottaessaan keskellä pihapiirejä.

JOHTOPÄÄTÖKSET:

Täydennysrakentaminen tulisi kalliisessa ympäristössä toteuttaa enemmän alueen luonteenpiirteitä vaalien. Tätä omaleimaista luonnonmuodostumaa ei tulisi tuhota rakentamalla keinotekoisia kansirakennelmia kallion tilalle, kuten aiemmin esitellyssä kaavaluonnoksessa oli tehty. Myös pysäköintiratkaisussa tulisi huomioida alueen omalaatuinen kallio- maisema ja pyrkiä hajauttamaan pysäköintiä laajemmalle alueelle.

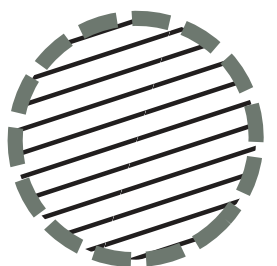
TONTTI



Avokallio sisäpihalla



Luonnonsuojelualue



LIIKENNE JA ETÄISYYDET

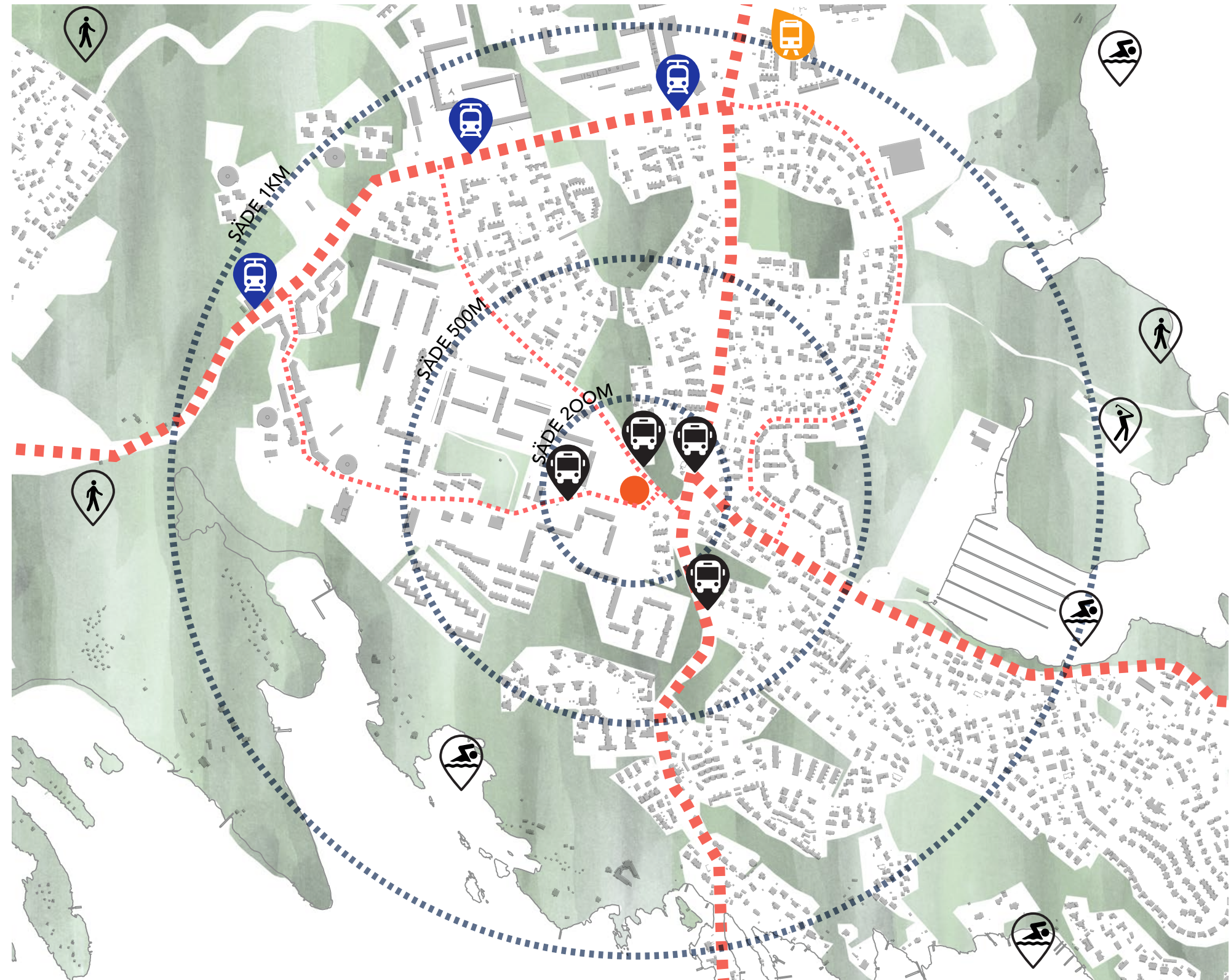
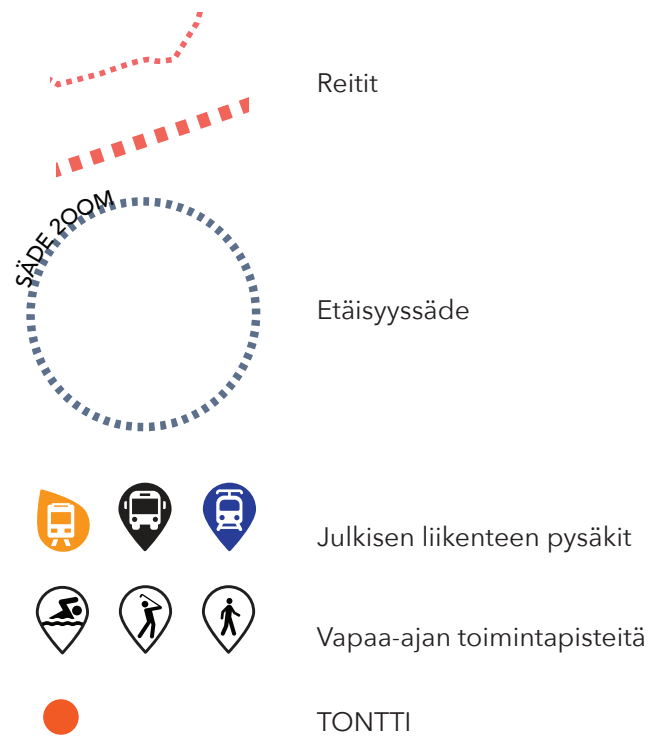
Laajasalon alueen läpi kulkee tulevaisuudessa raitiotielinja, joka lyhentää Laajasalon ja keskustan etäisyyttä 11 kilometristä 5,5 kilometriin¹². Nykyisellä Laajasalon bussiyhteydet ovat lähinnä syöttölinjoja Herttoniemen metroasemalle. Suunnittelutontin julkisen liikenteen yhteydet ovat kohtuulliset; sen vierestä kulkee tällä hetkellä neljä bussilinjaa 10–20 minuutin vuorovälein. Yleiskaavaehdotuksessa on esitetty myös Keskusta-Yliskylä raitiolinjan haarautuvaa nopean julkisen liikenteen yhteyttä juuri suunnittelutontin vierestä¹³.

JOHTOPÄÄTÖKSET:

Hyvien liikenneyhteyksien myötä voisi pysäköinti-normia muuttaa kaavaluonnoksen paikoitusvaatimuksesta kevyemmäksi ja samalla tukea julkisen liikenteen käyttöä. Hyvät liikenneyhteydet tukevat myös hajautetumpaa pysäköintiä.

12 Kruunusillat 2016

13 KSV 2016b



1:10 000

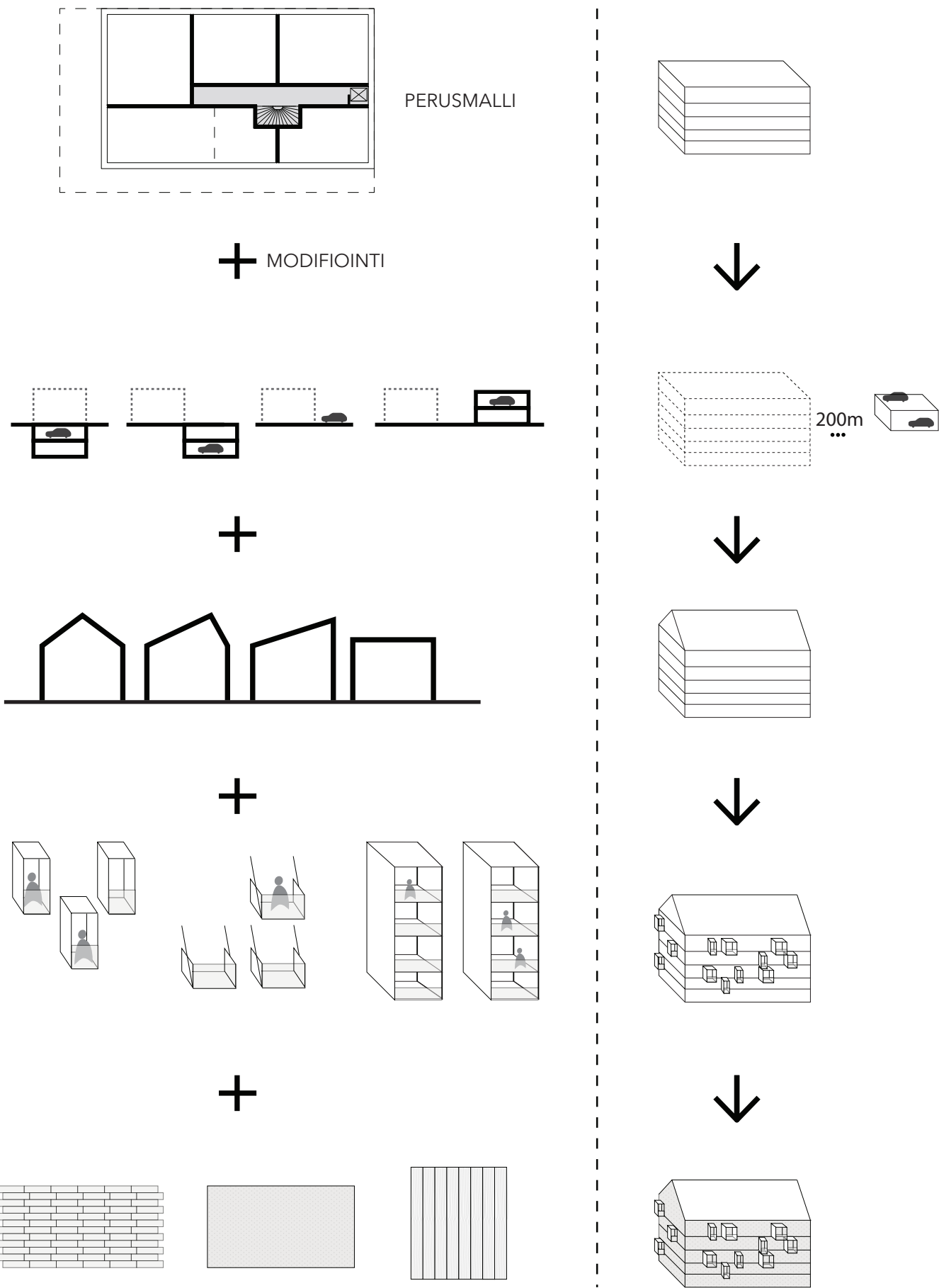
SUUNNITELMA

Tämä työ on suunnittelutyö, joka alkaa konsepti-suunnittelusta ja päättyy tonttisuunnitelmaan. Lisäksi suunnittelun apuna käytettiin Maptionnaire-sovelluksen avulla tehtyjä kyselyitä. Ensimmäisessä kyselyssä kartoitettiin ihmisten mielipiteitä kaupunki- ja asuntosuunnittelusta ja sitä, mistä vastaajat olisivat valmiita maksamaan tai luopumaan asuin-alueella. Toisessa kyselyssä vertailtiin kaupungin kaavaluonnosta ja tekemääni luonnossuunnitelmaa. Ensimmäiseen kyselyyn vastauksia saatiin 296 ja toiseen 129. Käsittelen kyselyiden vastauksia ja vaikutuksia suunnitelmaani lyhyesti testiprojektin yhteydessä. Kyselyiden tarkemmat analyysit löytyvät Airaksen diplomityöstä.

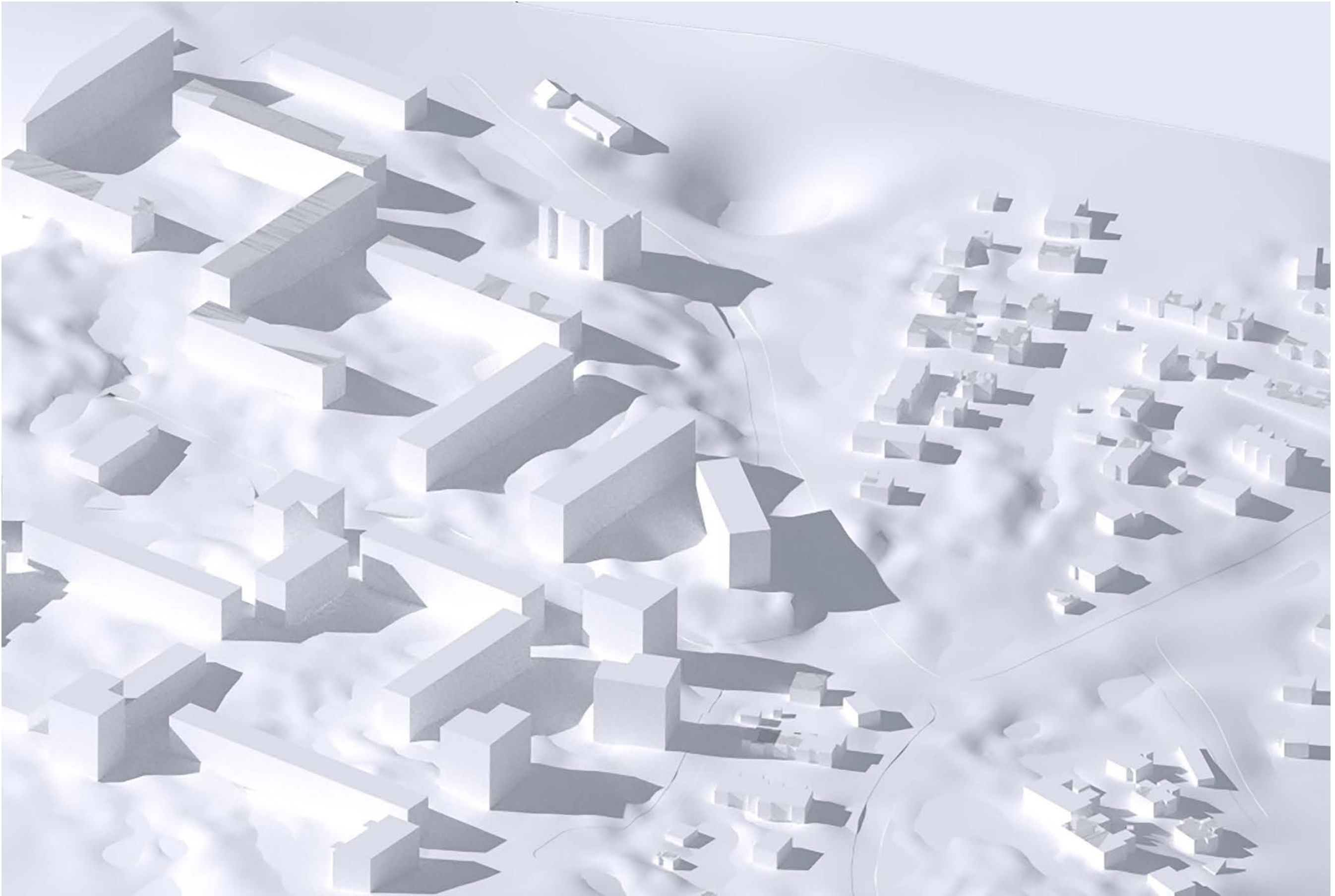
Asuntopohjia suunniteltaessa on hyödynnetty myös Skanskan myynti ja markkinointi -osaston osaamista.

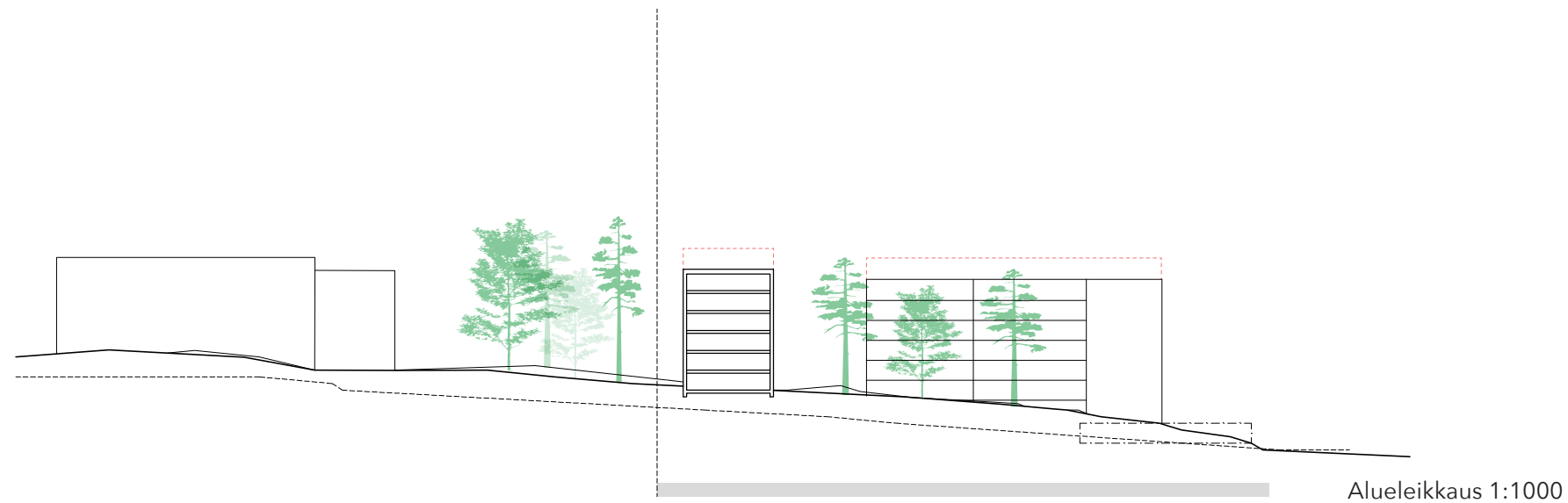
KONSEPTITALON PERIAATEMALLIN IDEAKAAVIO

Konseptitalon perusajatuksena on yksinkertainen runko, jonka porrashuoneratkaisu on vakio. Perusratkaisun pysyessä samana voidaan rakennuksen ilmettä varioida kohdekohtaisesti sopivammaksi kattomuotojen, parvekeratkaisujen ja julkisivumateriaalien avulla.









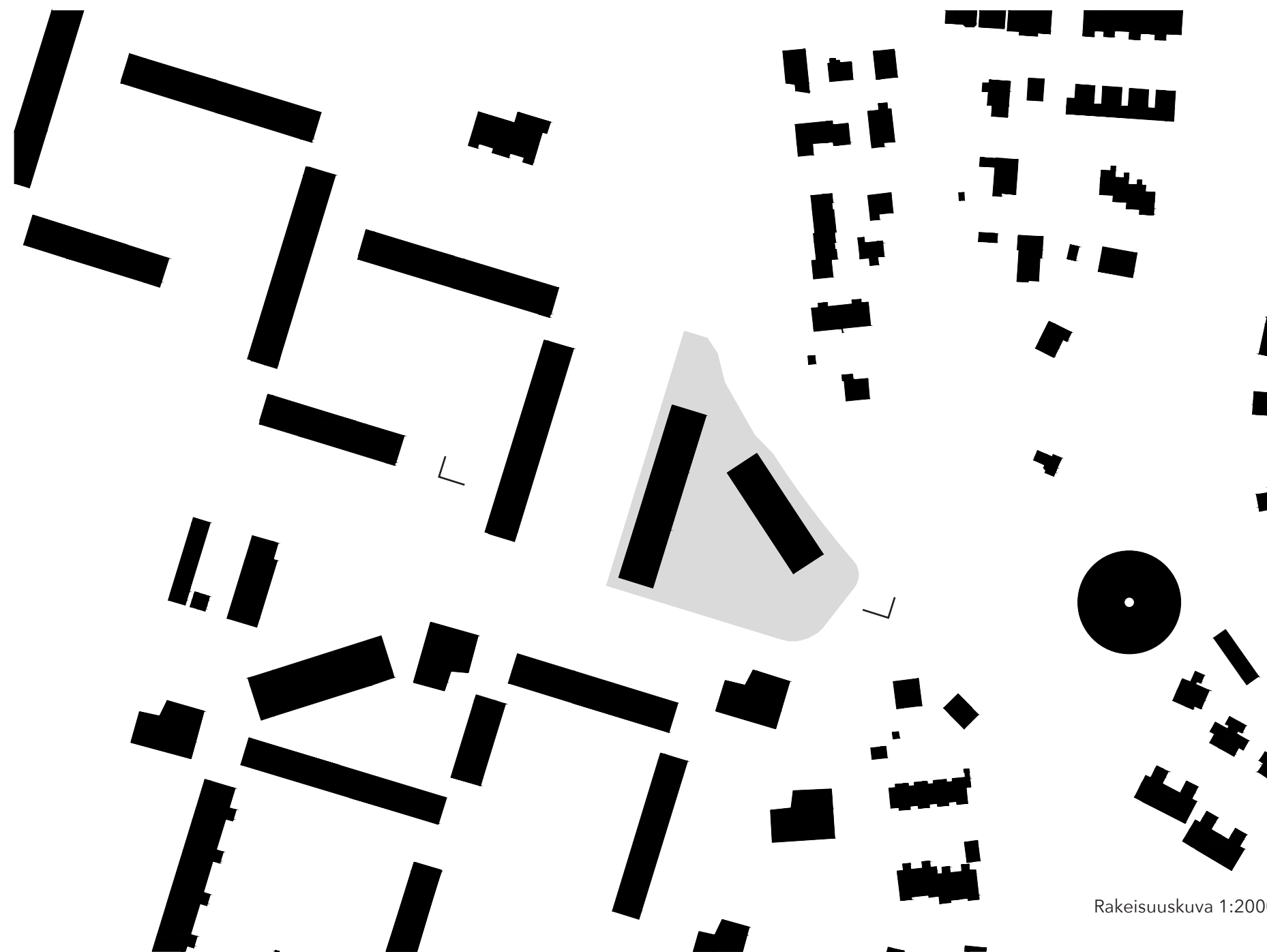
LAMELLI

6krk, kaksi rakennusta, viisi porrasta

Yhden lamellin kerroksen bruttoneliöt ovat 317 m². Kuudella kerroksella ja viidellä porrashuoneella saadaan yhteensä 9510 brm², mikä tarkoittaa noin 7500 k-m². Tonttitehokkuudeksi tulee tällöin 1,07. Kaavan mukaisesti tontille tulisi sijoittaa tällöin 75 autopaikkaa. Koska tonttitehokkuus on yli 1, on maantasopysäköinti 75 autopaikalle lähes mahdoton¹⁴. Ratkaisuna pysäköintiin olisi tällöin joko kansipysäköinti tai pysäköintilaitos. Paikoitusratkaisua käsitellään tarkemmin kohdassa Pysäköintiratkaisu (s.42).

Lamellien sijoittelussa pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon olemassa olevaa ympäristöä ja samalla mukautumaan alueella olevaan rakennuskantaan.

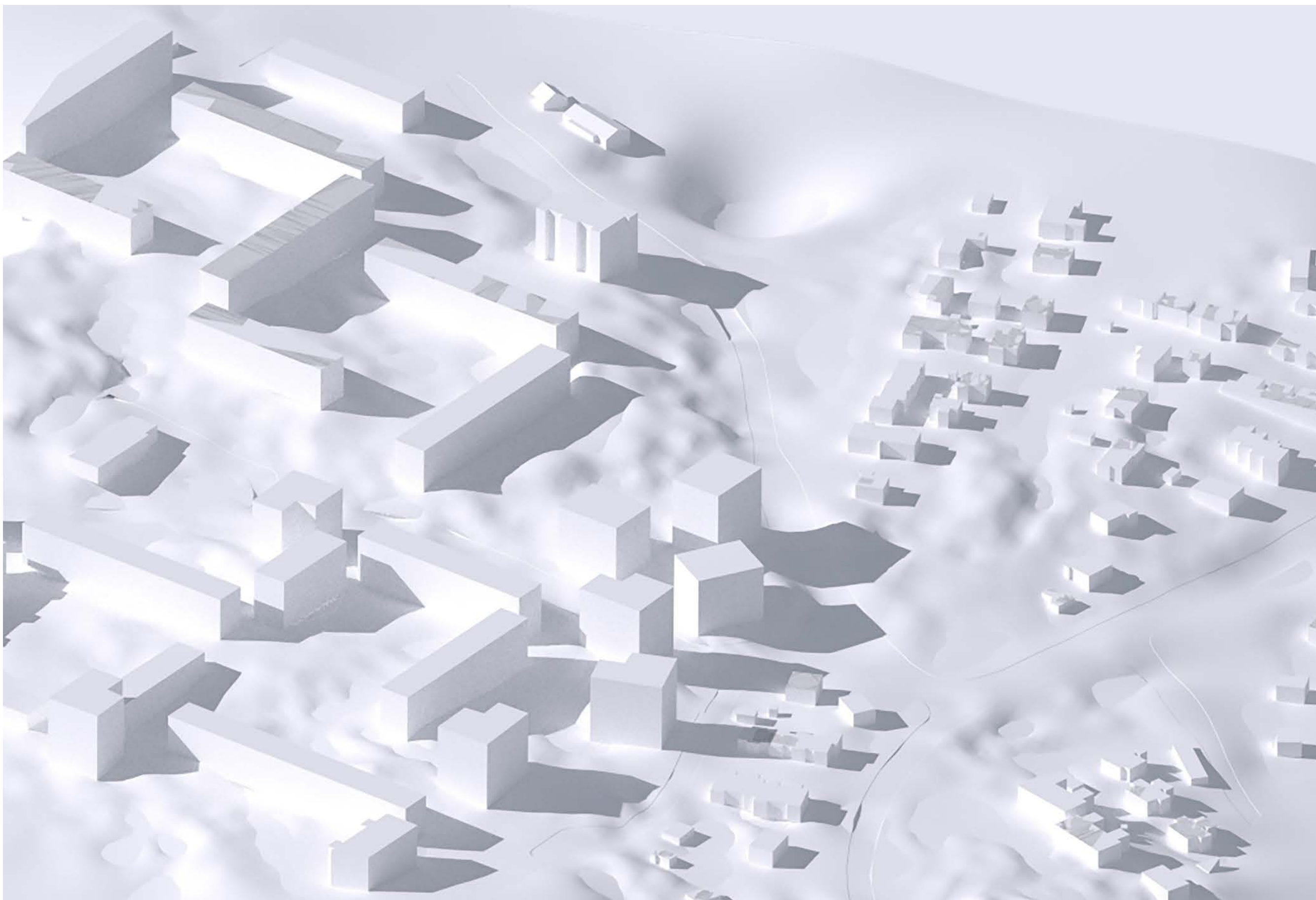
14 Alanen 2013

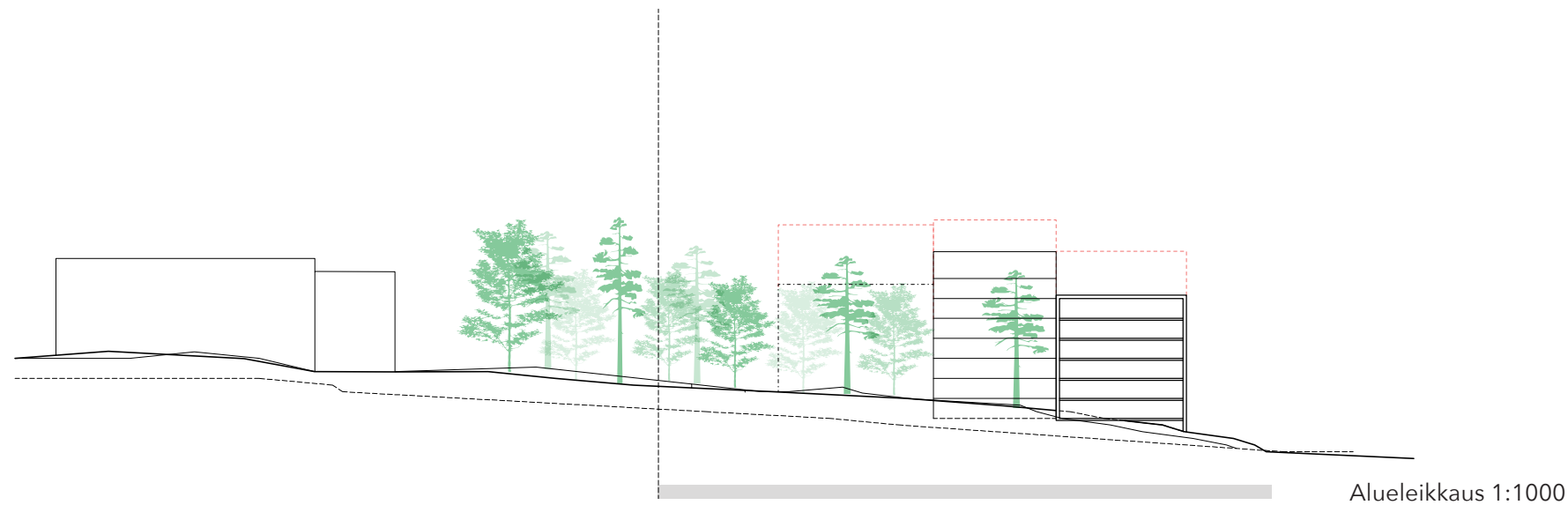


Rakennusmassan korkeus, jos 8600 k-m²

Suunnittelutontti

Rakeisuuskuvaa 1:2000

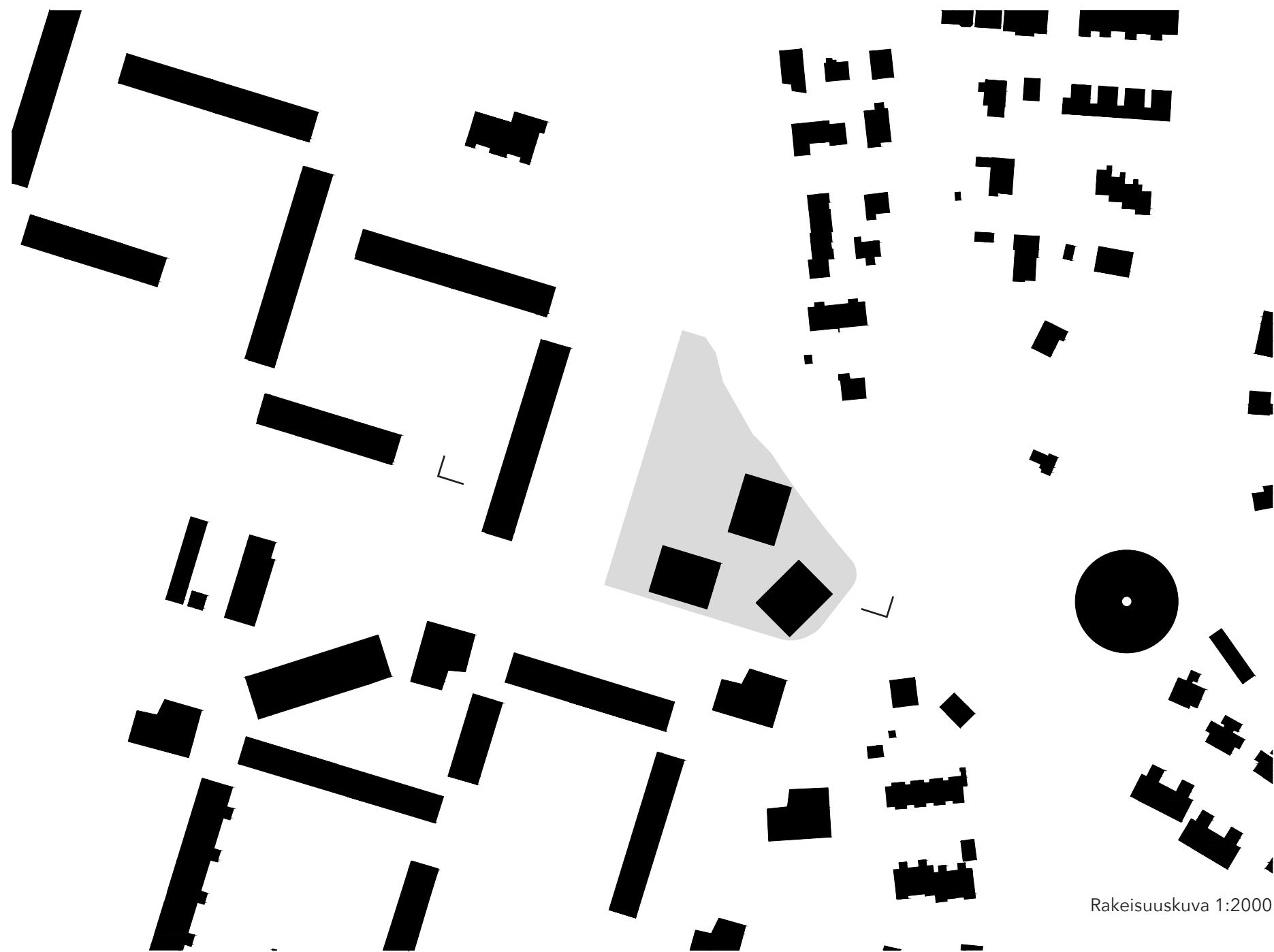




Alueleikkaus 1:1000

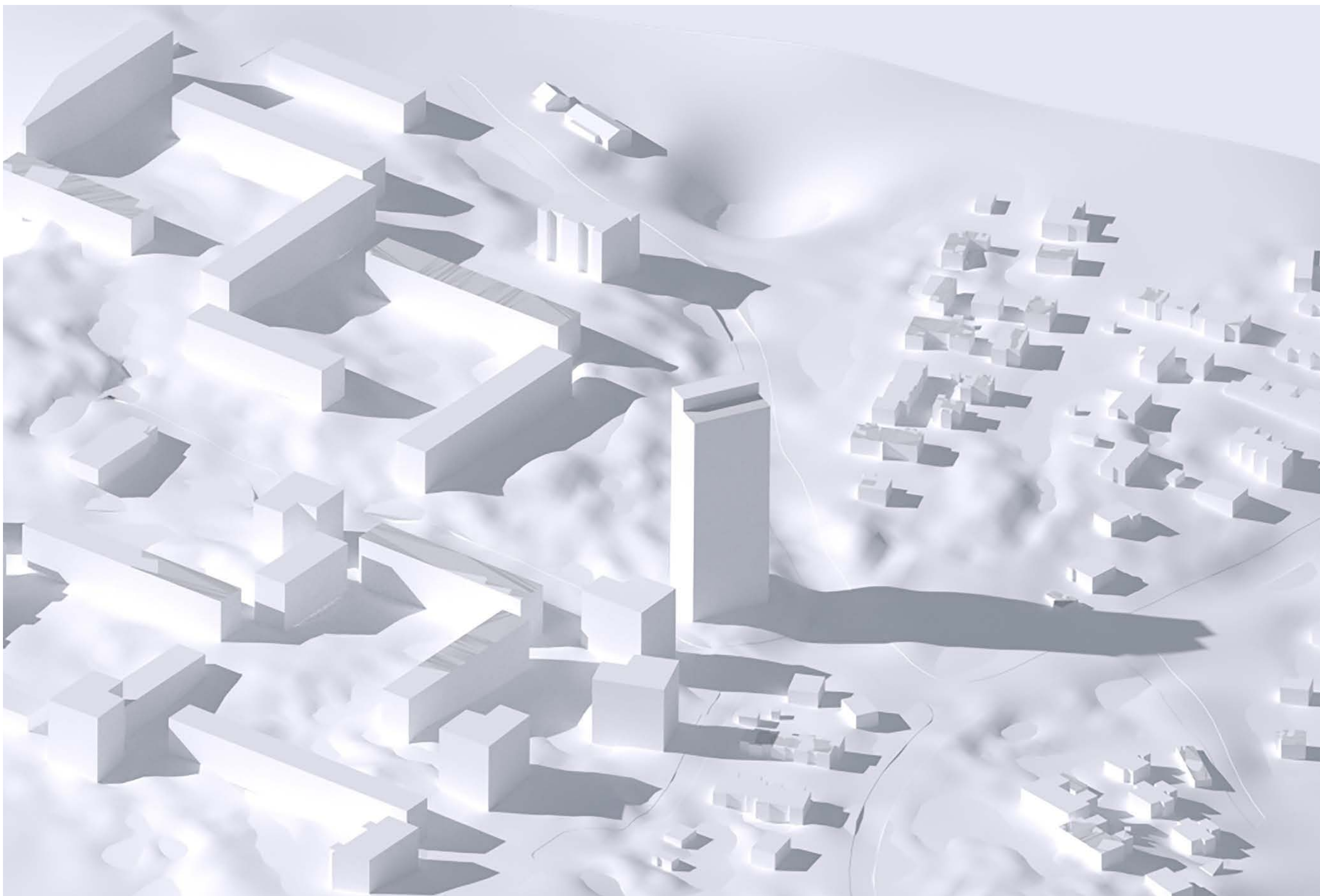
PISTE 5-8kr, kolme rakennusta

Yhden pistetalon kerroksen bruttoneliöt ovat tässä 428 m². Kerroksia syntyy yhteensä kolmesta pistetalosta 19 kerrosta. Tällöin bruttoneliömääräksi tulee 8170 m², jolloin kerrosneliömäärä on noin 6480 m². Tonttitehokkuudeksi tulee näin 0,93. Tässäkin tapauksessa maantasopysäköinti on lähes mahdotonta, mutta nyt myös erillisen paikatushallin sijoittaminen hankaloituu. Pistetalojen sommittelussa haettiin mahdollisuutta säilyttää mahdollisimman paljon olemassa olevaa kalliotonttia ja tehdä rakennusten väliin jäävästä tilasta dynaaminen ja melko tiivis. Tiiviys tosin aiheuttaa sen, että piha-alueesta tulee melko varjoisa. Lisäksi osa asuntojen ikkunoista suuntautuu toisen rakennuksen seinään. Äärimiltään pienemmällä pistetalolla olisi mahdollisesti onnistuttu parempaa sommitelmaan, mutta tällöin kerroslukumäärä olisi noussut entisestään ja alkanut lähennellä tornimaista rakennustyyppiä.



Rakeisuuskuvaa 1:2000

- Rakennusmassan korkeus, jos 8600 k-m²
- Suunnittelutontti

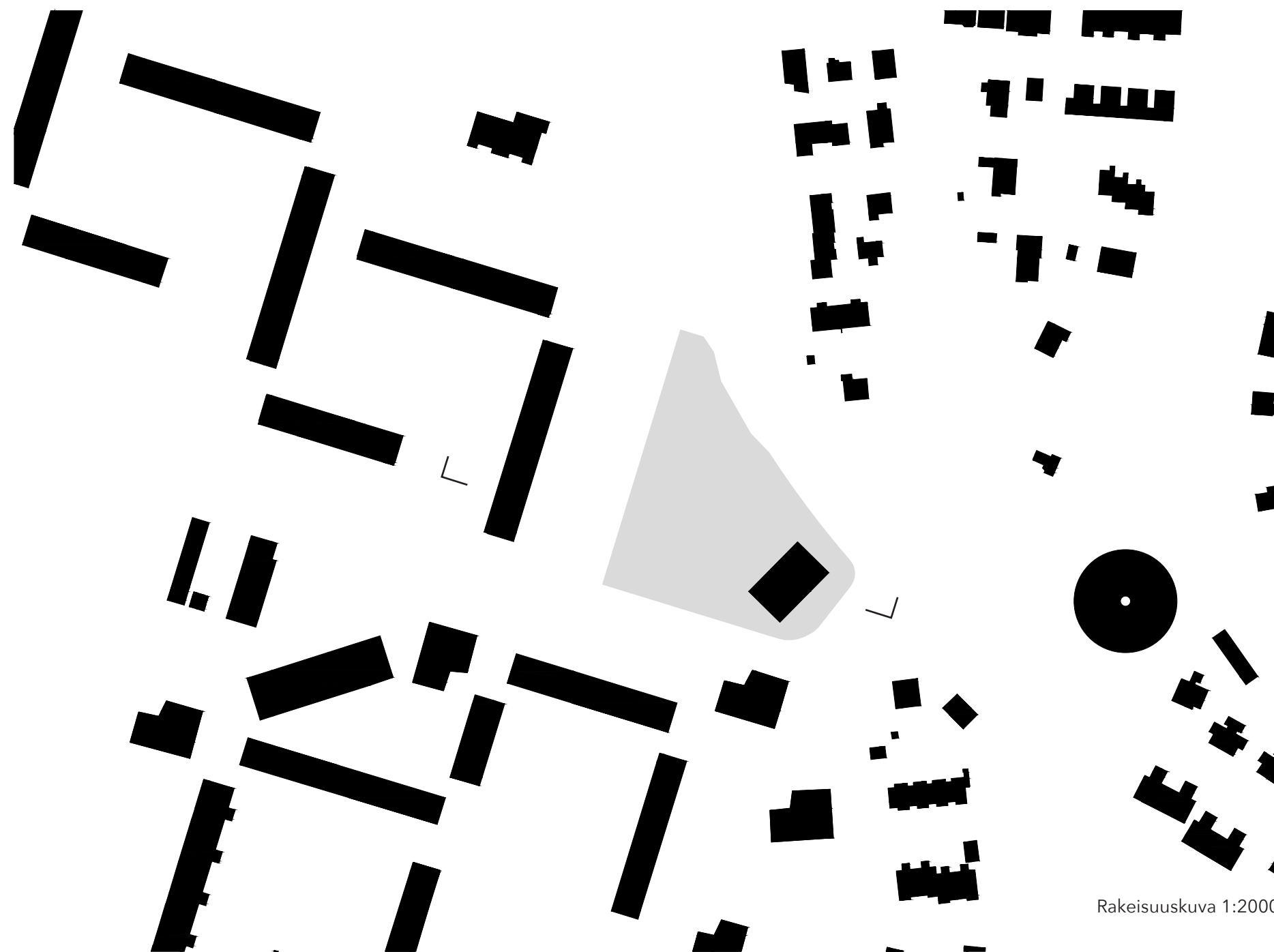




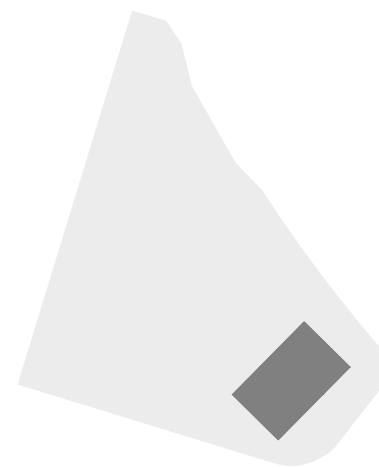
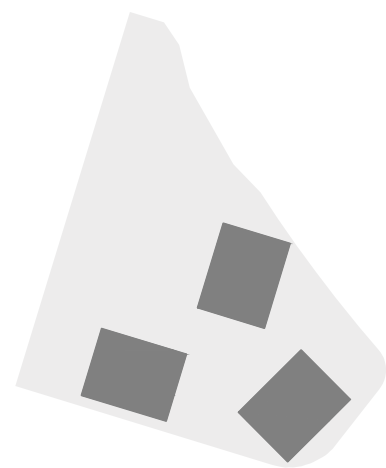
TORNI

23 ½ krs, yksi rakennus

Tontille sijoitettiin myös tarkasteltavaksi tornirakennus. Tornin yhden kerroksen bruttopinta-ala on noin 460 m². Torniin sijoitettiin yhteensä 23 ½ kerrosta. Näin tontille saatiin sijoitettua lähes kaikki kaavassa olleet 8600 kerrosneliömetriä. Tonttitehokkuus tällä ratkaisulla on 1,2. Koska torniratkaisu jättää tontin melko koskemattomaksi, voisi pysäköintiratkaisuna toimia huolellisesti tontille suunniteltu pysäköintihalli. Torniratkaisu tosin tuntuu ympäristöönsä sopimattomalta ja yksinäiseltä. Torniratkaisu voisi tuntua luontevammalta, jos alueen täydennysrakentamista olisi suunniteltu pidemmälle Reiherintien ja Laajasalontien risteyksessä ja alue rakentuisi muistakin hieman korkeammista taloista. Nyt täydennysrakentamisen suunnitelmissa on korkeimmillaan kahdeksankerroksisia pistetaloja Gunnillantien eteläpuolelle.



■ Suunnittelutontti



Lamellin ja pistetalon pohjat on luotu Skanskan antamien tavoitelukujen ja RAKLIN teettämän selvityksen pohjalta. Tornitalon mitoituksen pohjana käytettiin Skanskan rakennuttaman Järvenpään Tupalankulman tornitaloa, jonka on suunnitellut Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen. Näiden pohjien avulla pyrittiin myös sovittamaan tontille kaavassa annettua kerrosneliömäärää 8600m². Tämä kerrosneliömäärä osoittautui kaavaluonnoksen havainne- ja asemakuvaa tarkasteltaessa sekä tässä tarkasteluvaiheessa melko raskaaksi. Punaisella katkoviivalla on osoitettu kuinka korkeita rakennusten tulisi olla, jotta kaavan 8600 kerrosneliömetriä täyttyisi. Yleiskaavasuunnitelmassa suunnittelualue sijoittuu asuntovaltaiselle alueelle A2, jonka korttelitehokkuudeksi on määritelty 1,0 – 2,0. Tosin suunniteltavan tontin vierestä alkaa asuntovaltainen alue A3, jonka korttelitehokkuus on 0,4 – 1,2.

Ja nykyisellään ympäröivillä tonteilla tehokkuus on noin 0,5 – 0,75 välillä. Näin ollen kaavan antamasta kerrosneliömäärästä päätettiin tässä vaiheessa poiketa. Talotyypin valinta tontille toteutui suureksi osaksi vertailemalla karkeasti alueleikkausta, rakeisuuskuvaa ja laskelmia. Tässä tarkasteluvaiheessa yhteistilojen tarkempaa tarvetta ei vielä varsinaisesti huomioitu.

Tässä vaiheessa tilaajan kannalta nähtiin oleelliseksi tarkastella lamelliratkaisua vaihtoehto A:ta tarkemmin. Näin ollen pistetalon ja tornitalon tarkastelua ei jatketa pidemmälle tilaajalle tehtävässä työssä. Lamelliratkaisu osoittautui myös osin parhaaksi ratkaisuksi vertailuissa, jos huomioitiin nimenomaan tehokkuus, mahdollisuus säilyttää tontti mahdollisimman luonnontilaisena sekä rakennusten sopivuus ympäröivään rakennuskantaan.

I KIERROS
MAPTIONNAIRE-kyselyt
JA TESTIPROJEKTI

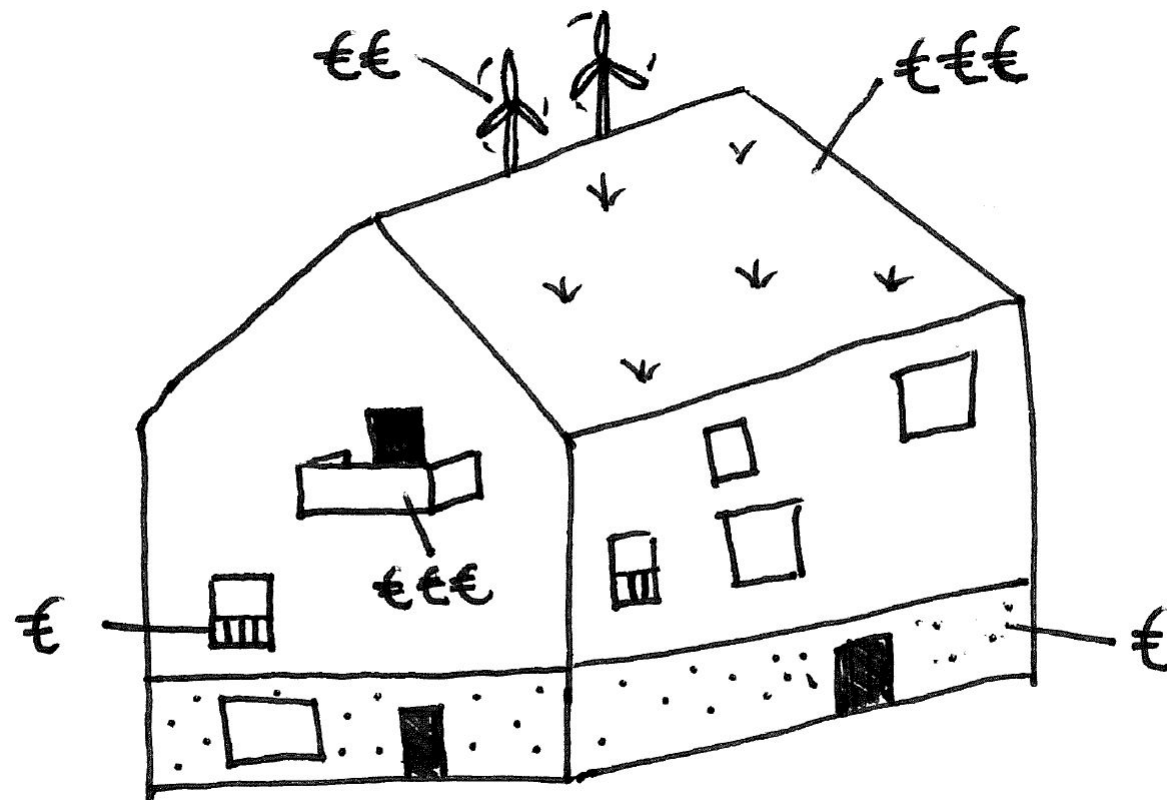
Testiprojekti ja kyselyt

Suunnittelutyö testiprojektissa alkoi perehtymisellä Raklin selvitykseen sekä tutustumisella Skanskan suunnittelualustaan. Testiprojektissa huomioin Skanskan tunnuslukuja ja Raklin selvityksessä esille nousseita seikkoja. Näiden lähtötietojen lisäksi tarkastelin myös suunnittelutontista tehtyä kaavaluonnosta.

Näiden valmiiden lähtötietojen lisäksi teetimme Christian Airaksen kanssa kaksi internet-kyselyä Mapitan Maptionnaire-paikkatietokyselyohjelmalla. Ensimmäisessä kyselyssä kysimme ihmisten mieltymyksiä asuinrakentamisesta sekä maksuhalukkuutta näille mieltymyksille (Liite 1).

Toisessa kyselyssä pyysimme vastaajia arvioimaan testiprojektia sekä Helsingin kaupungin tekemää kaavaluonnosta (Liite 2). Kyselyiden vastaukset huomioitiin sekä testiprojektia suunniteltaessa että testiprojektia seuranneessa vaiheessa: Skanska-projektin suunnittelussa.

Testiprojektin tarkoituksena oli saada istutetuksi lähtötietojen mukainen periaatemalli tontille. Tämän jälkeen oli ensimmäinen totuuden hetki – onko suunnitelma onnistunut tavoittamaan kohdunhintaista tai edes kaavaluonnosta halvempaa rakentamista?



Ensimmäinen kysely

Ensimmäisessä kyselyssä kartoitimme Laajasalon alueen asukkaiden ja muiden innokkaiden kaupunkilaisten mieltymyksiä asuntorakentamisessa. Samalla tarjosimme kyselyn ohessa vastaajille kustannustietoutta eri rakennusosista. Näin toivoimme saavamme tarkempia vastauksia siihen, mitä vastaaja todella kaipaa asuntorakentamiselta ja mistä hän on valmis maksamaan, emmekä pelkkää päivänunelmien listaa.

Kysyimme ensimmäisessä kyselyssä myös suunnittelutontin alueen hyviä ja huonoja puolia sekä mitä vastaajat itse toivoisivat alueelle tehtävän.

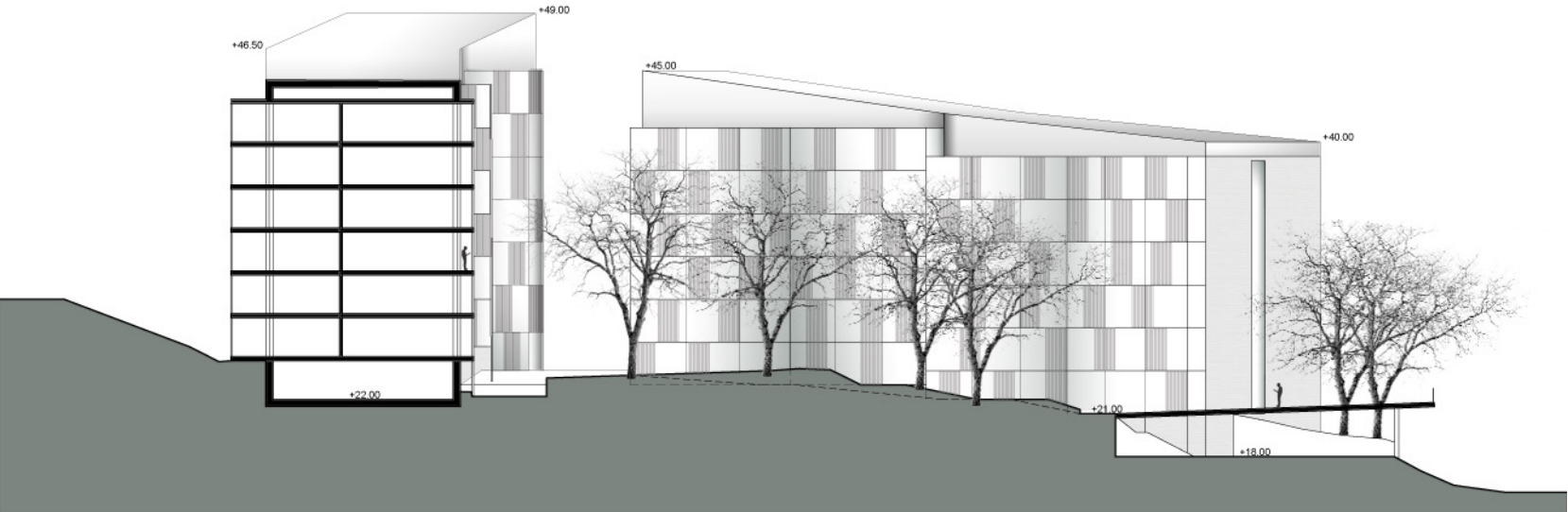
Vastauksia läpi käydessämme huomasimme, että hinta ei aina ollut se suurin indikaattori vastauksissa. Esimerkiksi sisäänvedetty parveke oli halutuin parvekemallia, vaikka se on kallein vaihtoehto. Ranskalainen parveke puolestaan ei saanut kannatusta juuri ollenkaan, vaikka se on hinnaltaan selvästi halvempi kuin mikään muu parvekeratkaisu. Pysäköinnissä tosin hinta tuntui vaikuttavan, sillä moni vastaaja piti pysäköintiä todella tärkeänä, mutta halvin ratkaisu eli maantasopysäköinti oli kuitenkin halutuin. Tästä johtopäätöksenä on, että ihmiset haluavat paikoitustilaa, mutta eivät ole siitä valmiita maksamaan ainakaan asunnon hinnassa. Kyselyn vastauksissa ehdotettiin, että pysäköintirakentaminen voitaisiin toteuttaa enemmän markkinavetoisesti ja erotettuna asuinrakentamisen kustannuksista.

Tonttia koskevassa kyselyn osassa moni vastaaja arvosti luonnontilaa ja toivoi, ettei tontille tehtäisi mitään.

Testiprojektin suunnittelussa otin ensimmäisestä kyselystä itselleni lähtökohdiksi seuraavat asiat: muuratun julkisivumateriaalin, ei tasakattoa, mahdollisimman paljon luontoa säästävän pihasuunnitelman sekä sisäänvedetyiden parvekkeiden luoman tasaisena kulkevan julkisivupinnan.

Julkisivu	<ul style="list-style-type: none">• Rappaus ja tiilimuuraus suosituimpia• Valkobetoni on halvinta, mutta vähiten haluttu
Parveke	<ul style="list-style-type: none">• 89% vastaajista piti parvekettä tärkeänä tai pakollisena• Sisäänvedetty parveke kaikista suosituin, vaikka kallein• Ranskalainen parveke ei kiinnostanut. 54% ei halunnut ranskalaista parvekettä
Taide	<ul style="list-style-type: none">• 73% mielestä taide nostaa alueen arvoa• 49% olisi valmis maksamaan 1-999€ ja 23% 1000-3000€ alueelle tulevasta taiteesta
Ympäristö	<ul style="list-style-type: none">• Aurinkopaneelit olivat suosittuja. 78% piti tärkeänä tai pakollisena• Vain 35% vastanneista piti viherkattoa tärkeänä.
Massoittelu	<ul style="list-style-type: none">• Kaivattiin pienempää mittakaavaa ja vaihtelevampaa arkkitehtuuria• Korkeasta rakentamisesta ei oltu kiinnostuneita
Porrashuone	<ul style="list-style-type: none">• 60% vastanneista arvosti luonnonvaloa ja laadukkaita materiaaleja porrashuoneessa
Yhteistila	<ul style="list-style-type: none">• Yli 80% piti pyörien säilytystiloja ja pihaa tärkeimpinä yhteistiloina
Pysäköinti	<ul style="list-style-type: none">• Pysäköintiä kaivattiin, mutta siitä ei oltu halukkaita maksamaan• Maantasopysäköinti oli suosituin
Asunto	<ul style="list-style-type: none">• Yli 80% piti vaatekaappia tärkeänä, jopa pakollisena• Lähes 60% kaipasi korkeampaa huonekorkeutta• 45% vastaajista halusi lattialämmityksen
Raakapinta	<ul style="list-style-type: none">• 55% vastaajista oli halukas ostamaan ns. raakapintaisen asunnon

Poimintoja ensimmäisen kyselyn vastauksista



PITUUSLEIKKAUS A-A JA JULKISIVU GUNILLANTIEN SUUNNASTA 1:500 10m

Testiprojektin julkisivuleikkaus kyselyä varten



Helsingin kaupungin kaavaluonnoksen asemapiirros



Testiprojektin asemapiirros kyselyä varten

Testiprojekti 4200€/m²

Alueen rakeisuuden ja rakennustypologioiden vertailujen mukaan sekä työn tilaajan toiveesta talotyyppiä suunnitellaan valikoitui lamellitalo. Keskeinen käytävä halkaisee lamellin rungon kahtia ja näin porrashuoneen syöttö on lähtötietojen mukainen. Porrashuoneen hissi on sijoitettu käytävän pätyyn. Hissi on lasinen, jotta voidaan varmistaa luonnonvalon pääsy porraskäytävään. Kahden rakennusmassan suunnitelma sulkee syliinsä luonnontilaksi jätettävän alueen ja kunnioittaa näin alueelle ominaisia piirteitä sekä upeaa kallioista maaperää. Koordinaatistonsa rakennusmassat ottavat ympärillä olevista rakennuksista sekä Reiherintien linjauksesta.

Rakennusmassat ovat kahden ja kolmen porrashuoneen lamelleja, joissa asuntoja on yhteensä 140. Asuntokoot ovat 32–75 m². Talosaunoja on yhteensä kolme. Testiprojektin huoneistopinta-ala on 7445 m² ja bruttopinta-ala noin 10790 m². Julkisivumateriaaliksi valikoitui ensimmäisen kyselyn johdattamana paikalla muurattu tiili. Maasta tuetuissa parvekkeissa käytettiin julkisivussa kustannussyistä alumiinirimoitusta alkuperäisen puurimoituksen sijaan. Terassikannen alle on sijoitettu 19 autopaikkaa sekä pihalle neljä autopaikkaa. Loput pysäköintipaikat on tarkoitettu sijoittamaan 200 m säteelle tontista erillisiin pysäköintilaitoksiin.

Toinen kysely

Toista kyselyä varten teimme testiprojektista samankaltaisen kuvamateriaalin kun mitä Helsingin kaupungin tekemästä kaavaluonnoksesta oli olemassa. Kyselyssä pyysimme vastaajia vertailemaan suunnitelmia ja valitsemaan oman suosikkinsa suunnitelmista. Kerroimme kyselyssä myös molempien suunnitelmien neliön myyntihinta-arvion, jonka olimme laskeneet.

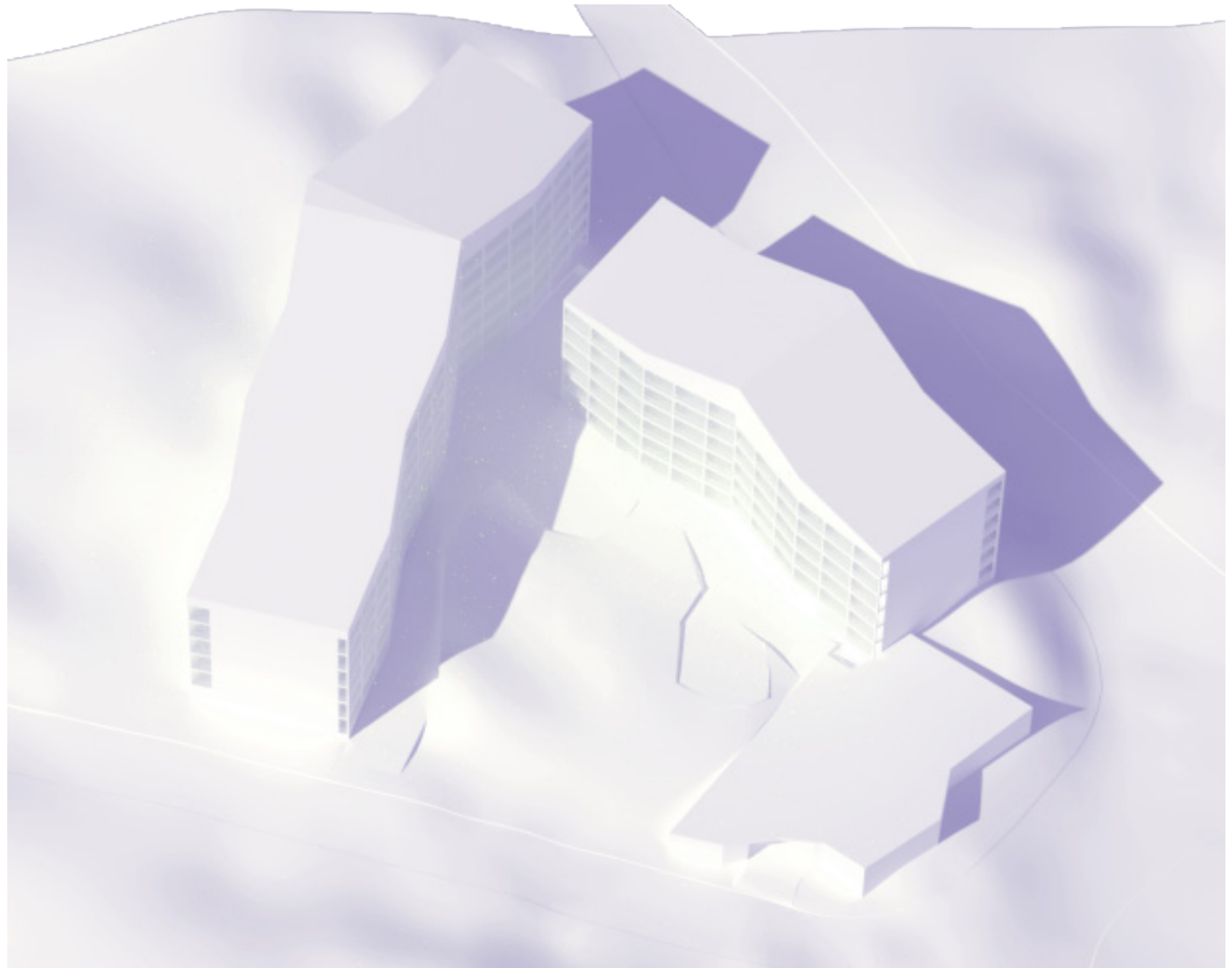
Molemmat suunnitelmat nähtiin massiivisina ja jokseenkin tylsän näköisinä. Suunnitelmia pidettiin myös kalliina. Kaupungin kaavaluonnos keräsi kehuja paikoituksesta, mutta sen aiheuttama kansipaha sai kritiikkiä. Testiprojektia kritisoitiin sen pysäköintiratkaisusta ja pienistä parvekkeista. Vastanneista 61% oli kuitenkin sitä mieltä, että testiprojekti oli mieluisampi suunnitelma. Testiprojektin hyvinä puolina pidettiin rakennusten sijoittelua tontille ja luonnon ottamista huomioon. Osa vastanneista piti myös sen massoittelua ja arkkitehtuuria jokseenkin mielekkäänä.

II KIERROS SKANSKA

TESTIPROJEKTIN JALOSTUS

Toisen Maptionnaire-kyselyn kautta tehdyn vertailukyselyn tuloksia huomioimme jatkokehittelyvaiheessa sekä paneuduimme entistä tarkemmin annettuihin tavoitelukuihin.

Näin ollen muun muassa parvekekoot kasvoivat ja rakennusten massoitelussa tapahtui pieniä muutoksia. Kuuden kerroksen korkuiset rakennusmassat saivat osin seitsemän kerrosta. Myös viistokatto muuntui harjakatoksi. Harjakatto tuntui aluksi vieraalta, mutta alueen muiden rakennusten kattomuotoja tarkasteltaessa harjakatto osoittautui hyvinkin tyypilliseksi kattomuodoksi alueella. Tosin harjakattoa oli käytetty lähinnä pien- ja rivitaloissa. Koska suunnittelutontti kuitenkin sijaitsee aivan pientaloalueen vieressä, tuntui harjakatto lopulta luontevalta ratkaisulta.





SKANSKA 4100€/m²

PERIAATEKAAVA

- kaksi lamellia, viisi porrashuonetta 6-7kr
- yhteensä 6962 hum², bruttopinta-ala 10294 m², tontitehokkuus on 1
- pysäköinti: katettuna maantasossa 19 ap + pihalla 3 INVAap. Loput tarvittavat pysäköintipaikat sijoitetaan lähistölle rakennettaviin pysäköintihalleihin n. 200 m säteelle tontista. (tarkempi tarkastelu pysäköintiratkaisu -kohdassa)
- rakennusten syliin jäävä sisäpiha on jätetty mahdollisimman koskemattomaksi kalliomaastoksi
- rouhintatyöt tontilla on pyritty minimoimaan, n. 7000 m³
- parvekkeet lasitettuja ja keskikooltaan n. 12 m²
- julkisivumateriaalina valkorappaus ja kuultokäsitelty pystylauditus

Lamellien sijoittelulla on pyritty säilyttämään mahdollisimman paljon tontin alkuperäistä kalliomaastoa. Rakennusten koordinaatit sijoittuvat vieressä olevan kerrostaloalueen mukaisesti ja sopeutuvat luontevasti alueen rakeisuuteen. Samalla on pyritty suuntaamaan asuntojen avautumissuunnat miellyttäviin ilmansuuntiin sekä kauniisiin näymiin.

Suunnitelmassa on yhteensä 141 asuntoa, joista 101kpl on 1-2h+k ja 40kpl 3-4h+k. Pinta-aloiltaan asunnot ovat 30-75 m², keskipinta-ala on 49 m². Asuntopohjissa on pyritty myös huomioimaan muunneltavuutta, jonka avulla asuntoja pystytään muuttamaan huonejaoiltaan asukkaiden elämäntilanteiden muuttuessa. Varastot ja yhteistilat sijoittuvat maantasokerrokseen, mikä johtuu pääosin rinnemäisestä tontista. Suunnitelmassa on kaksi talosaunaa ja yksi pesula kuivaushuoneella. Asuntokohtaisia saunoja ei suunnitelmaan varsinaisesti ole energiansäästö- ja kustannussyistä suunniteltu.

Hajautetulla pysäköintiratkaisulla on pyritty siirtämään autopaikoituksen tuomia rakennuskuluja irralleen asuntojen hinnoista ja näin edesauttaa kohtuuhintaista asumista. Tarkoituksena on myös edistää julkisen liikenteen käyttöä ja mahdollistaa tulevaisuudessa pysäköintihallien purkaminen tai muuttaminen muuhun käyttöön.

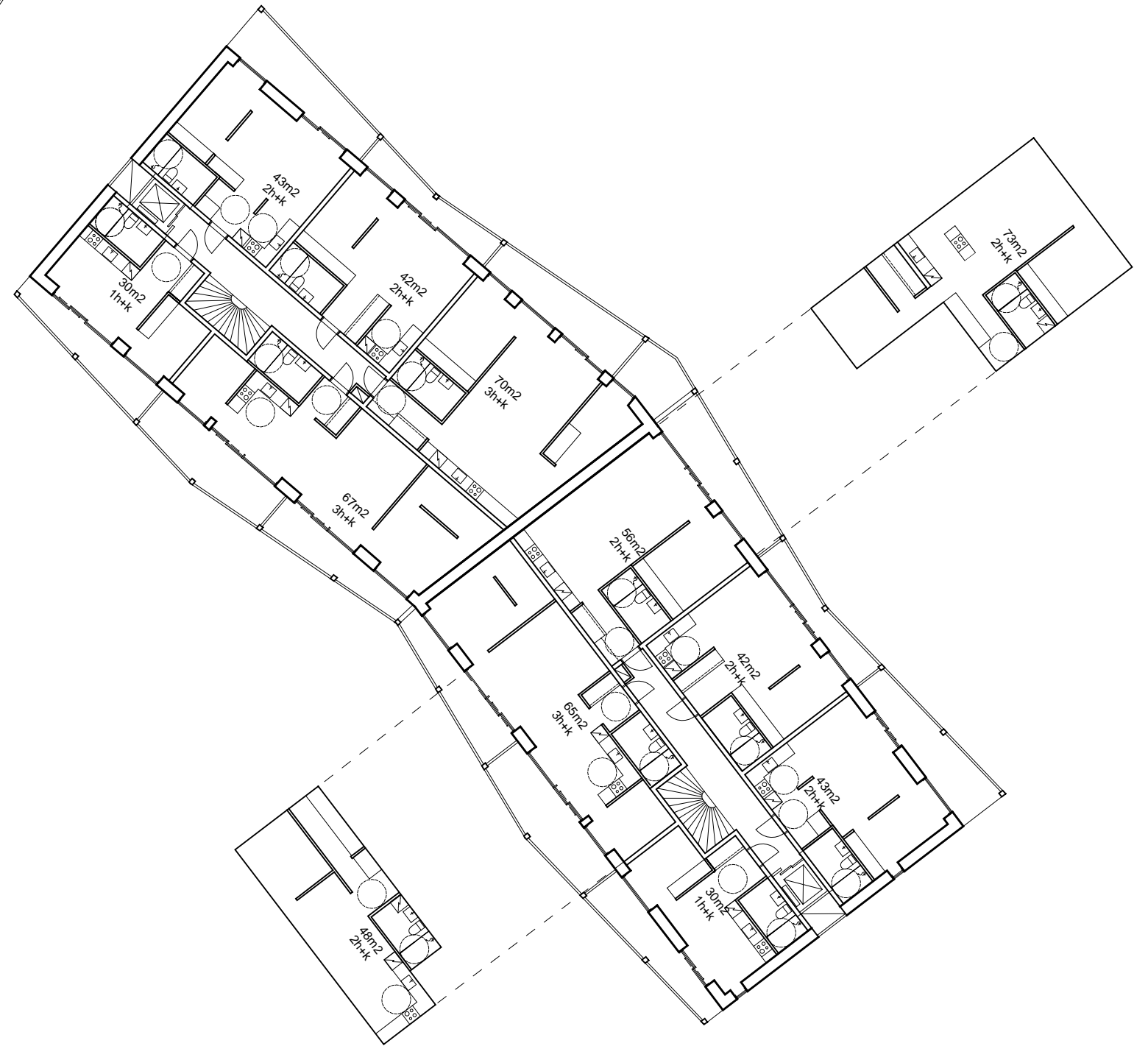
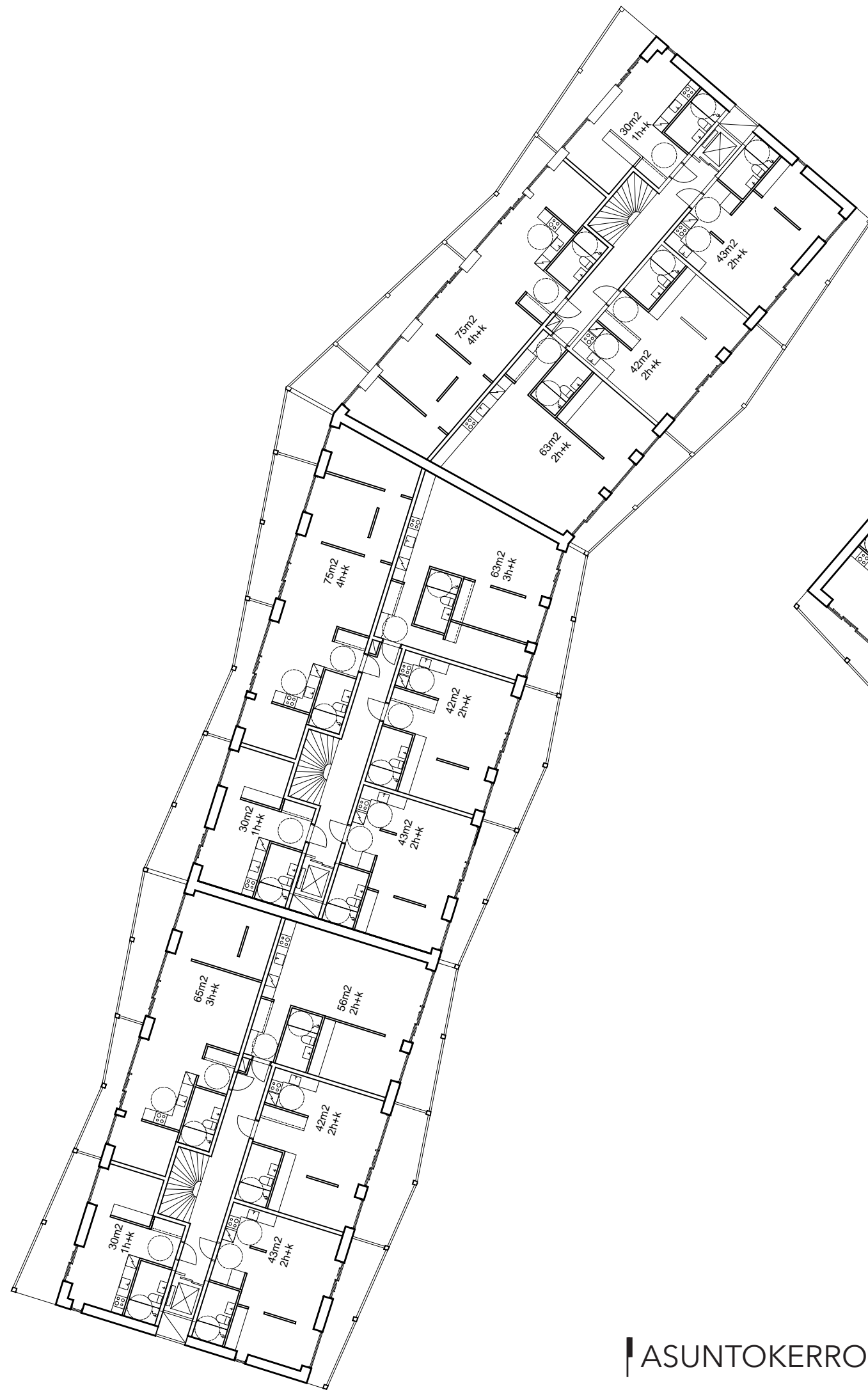
Suunnitelma poikkeaa huomattavasti annetusta kaavaluonnoksesta. Muutoksilla on pyritty luomaan paremmin ympäristöönsä sopivaa asuinrakentamista ja samalla tavoiteltu kaavaluonnosta kohtuuhintaisempaa suunnitelmaa.

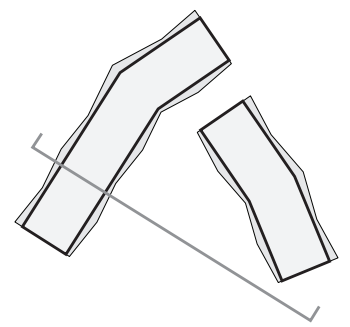


ASEMAPIIRROS 1:500



MAANTASOPOHJA 1:250

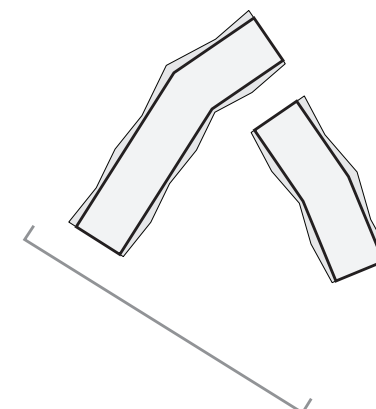




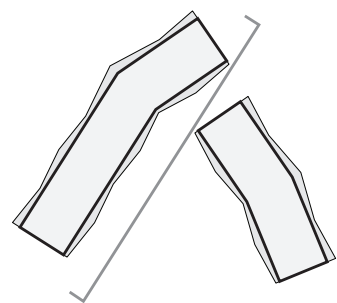
LEIKKAUS 1:250



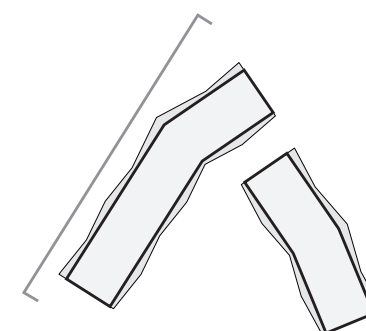
1. Rappaus VALKOINEN
2. Kirkas lasi
3. Pystylauditus LÄMPÖKÄSITELTY, RUSKEA
4. Pinnakaide VALKOINEN
5. Peltikate VALKOINEN
6. Valkobetoni
7. Kivikori HARMAA, tontilta louhittua kalliota
8. Pystylauditus PINTAKÄSITELTY, HARMAA



JULKISIVU LOUNAS 1:250



JULKISIVU KAAKKO 1:250



Asuntojen ovien ja ikkunoiden sijoittelussa on aina mahdollisuuksien salliessa pyritty luomaan suora näkyvyys ulos, kun asuntoon astutaan sisään.

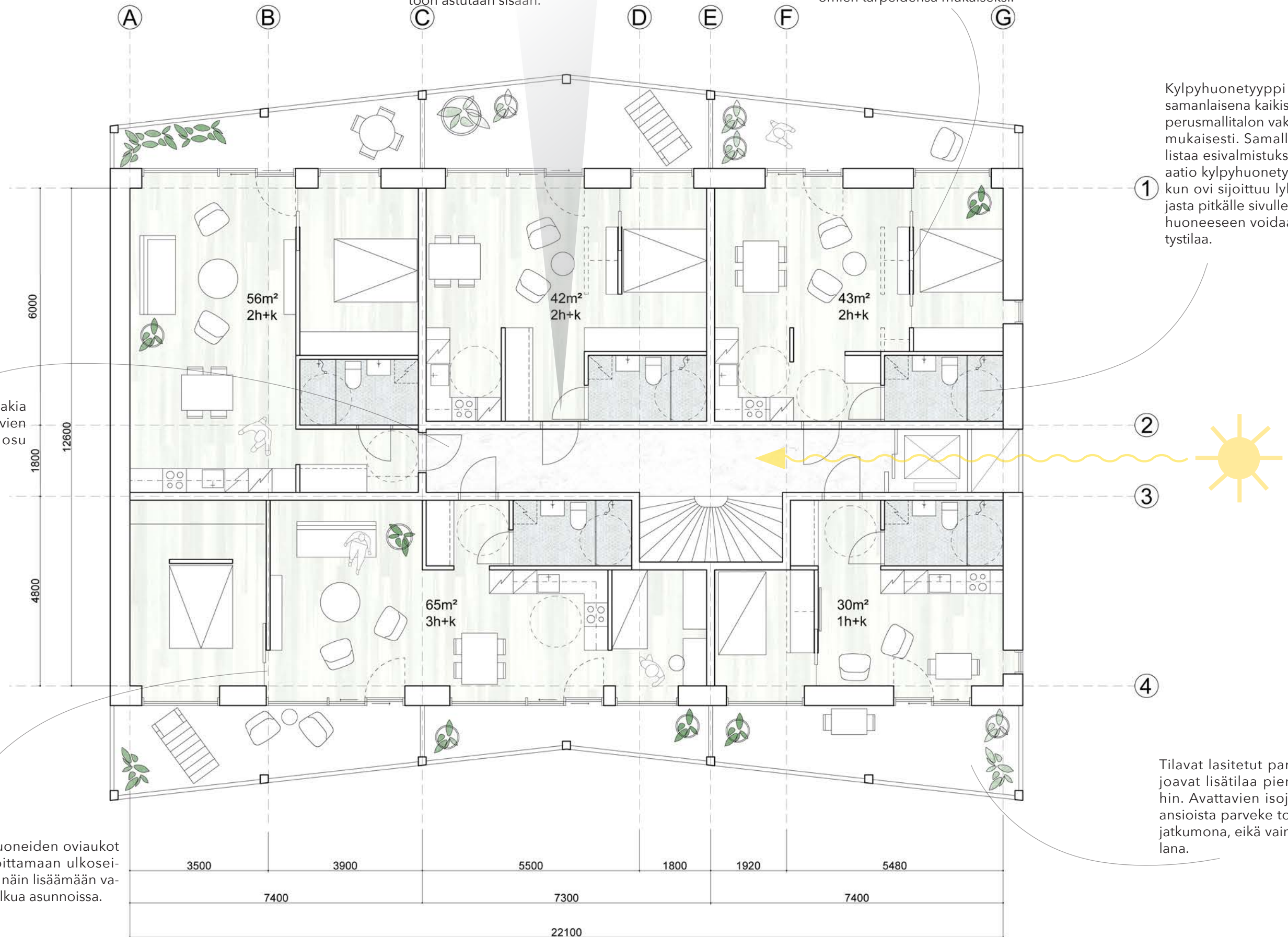
Pienemmissä asunnoissa makuuhuoneen seinäke on liikuteltavissa. Näin asukas voi muuttaa huonejakoa ja kokoja paremmin omien tarpeidensa mukaiseksi.

Kylpyhuonetyyppi toistuu lähes samanlaisena kaikissa asunnoissa perusmallitalon vakiointiajattelun mukaisesti. Samalla se mahdollistaa esivalmistuksen. Pieni variaatio kylpyhuonetyyppiin syntyy, kun ovi sijoittuu lyhyen sivun sijasta pitkälle sivulle, jolloin kylpyhuoneeseen voidaan lisätä säilytystilaa.

Tiukan porrashuoneen takia oli tärkeää huomioida ovien sijainnit, etteivät ovet osu toisiinsa avattaessa.

Asunnoissa huoneiden oviaukot on pyritty sijoittamaan ulkoseinän viereen ja näin lisäämään valon vapaata kulkua asunnoissa.

Tilavat lasitetut parvekkeet tarjoavat lisätilaa pieniin asuntoihin. Avattavien isojen lasiovien ansioista parveke toimii sisätilan jatkumona, eikä vain erillisenä tilana.



PERUSMALLIN POHJA 1:100

SUUNNITELMAN TUNNUSLUKUJA

Asuntojakauma		
1H+K	30m ²	27kpl
2H+K	42-63m ²	74kpl
3H+K	53-73m ²	28kpl
4H+K	75m ²	12kpl
Asuntoja yhteensä	141kpl	
Huoneistopinta-ala	6961m ²	
Asuntojen keskipinta-ala	49m ²	

Asuntomäärät porrashuoneittain	
A	26 asuntoa
B	31 asuntoa
C	31 asuntoa
D	26 asuntoa
E	27 asuntoa

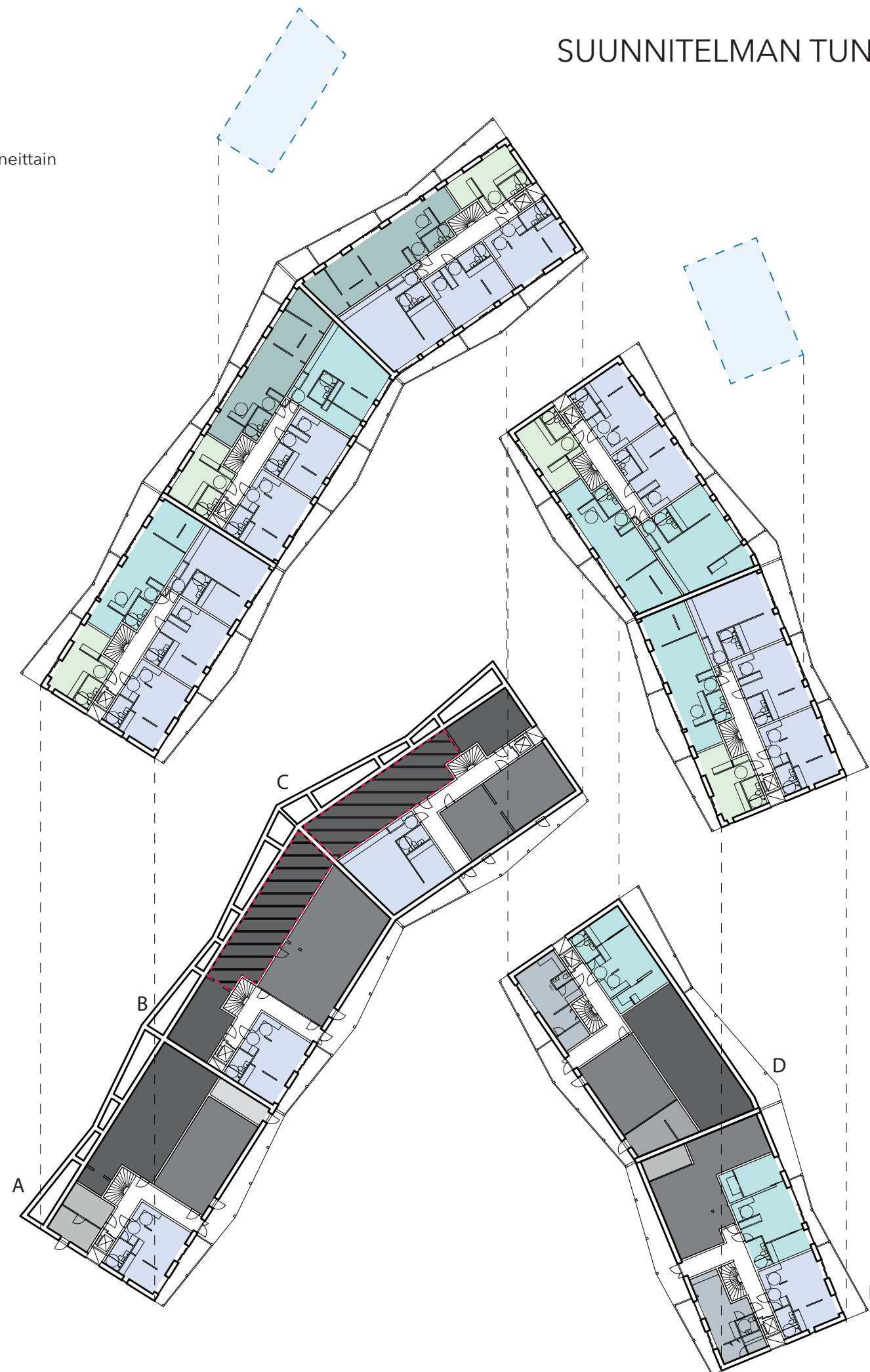
■ Irt.varasto	yht.	389m ²
■ LVV/UVV	yht.	342m ²
■ Tekniset tilat	yht.	35m ²
■ Sauna ja yht.tilat	2kpl	á 36m ²
■ Pesula ja kuiv.huone		21m ²
■ Kiinteistöhuolto		12m ²

■ IV-konehuonetilavaraus 2kpl yht. 170m²
sijoitettuna vesikaton alle, ullakkotilaan

■ Väestönsuoja 2kpl yht. 168m²

Polkupyöräpaikkoja sisätiloissa 240kpl

Pinta-alat	
Bruttopinta-ala	yht. 10 294m ²
ABC yht.	1 624m ²
DE yht.	640m ²
Huoneistopinta-ala	yht. 6 961m ²
ABC yht.	4 365m ²
DE yht.	2 596m ²





PYSÄKÖINTIRATKAISU

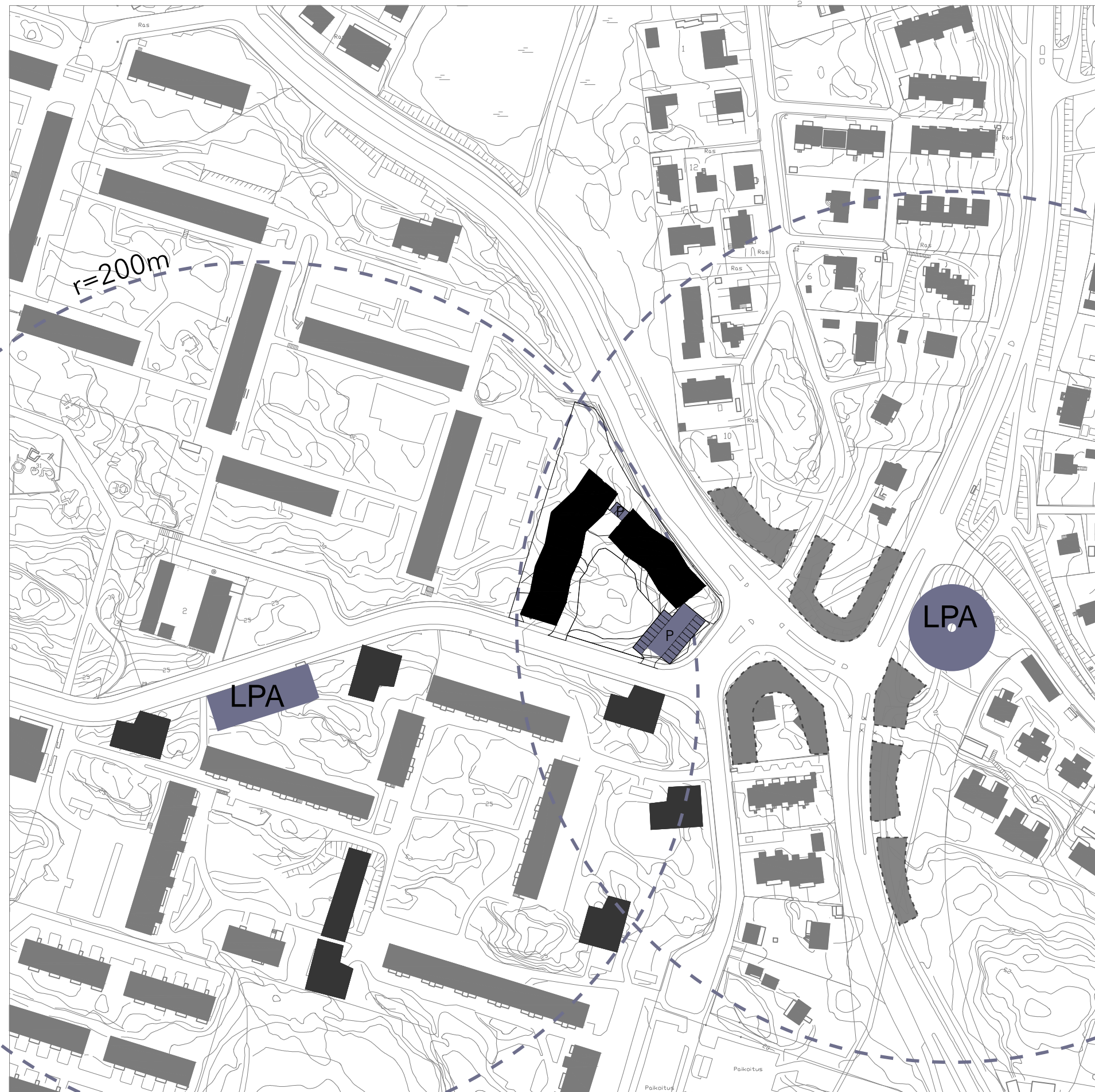
Suunnitelman pysäköinti päädyttiin toteuttamaan suurimmalta osin erillisinä pysäköintirakennuksina suunnittelutontin läheisyyteen. Koska suunnitelmassa haetaan kohtuuhintaista asuinrakentamista, on paikoitustilojen rakentamiskustannukset järkevä erottaa itse asuntorakentamisen kustannuksista. Tontille sijoitettavat pysäköintipaikat palvelevat lähinnä saatto- ja huoltoliikennettä.

Pysäköinti oli luokiteltu yhdeksi merkittävimmäksi kustannustekijäksi Raklin selvityksessä. Kaavaluonnoksen mukaiselle kansipysäköinnille on selvityksessä ilmoitettu hinta-arvioiksi 40 000 - 80 000 €/ autopaikka.¹⁵

Erillinen pysäköintirakennus palvelee myös alueen muita asukkaita. Keskitetty asukas-pysäköinti tarjoaa myös paremman käyttöasteen pysäköintirakennukselle ja mahdollisuuden muuntua tulevaisuudessa maankäytön tarpeiden mukaa. Esimerkiksi pysäköintitarpeen toivottavasti tulevaisuudessa vähentyessä, voidaan rakennus purkaa tai sen käyttötarkoitus muuttaa alueen asukkaita paremmin palvelevammaksi.¹⁶

Erillisille pysäköintirakennukselle että -katokselle suositellaan kävelyetäisyydeksi 50-250 m.¹⁷ Suunnitelmassa pysäköintirakennukset on sijoitettu noin 200 metrin säteelle suunnittelutontista. Näin voidaan itse suunnittelutontti hyödyntää paremmin asukkaiden vapaa-ajan käyttöön ja samalla säilyttää enemmän kallioista ympäristöä. Tontille sijoitettavasta 22 autopaikasta 19 sijoittuu kevyen oleskeluterassin alle ja kolme pihatasolle.

15 Rakli 2015
16 Alanen 2013
17 RT 98-10988



1:2000



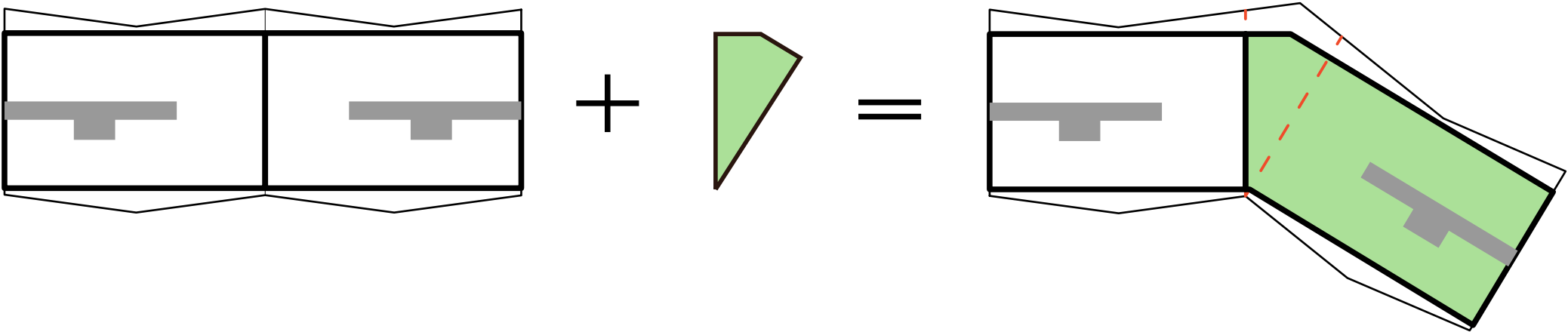
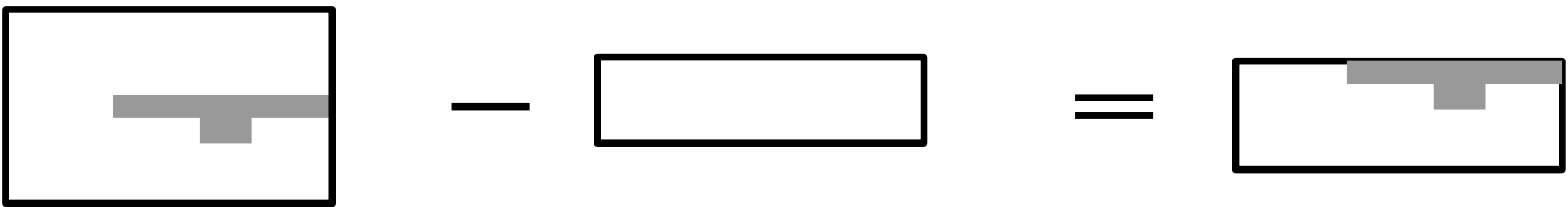
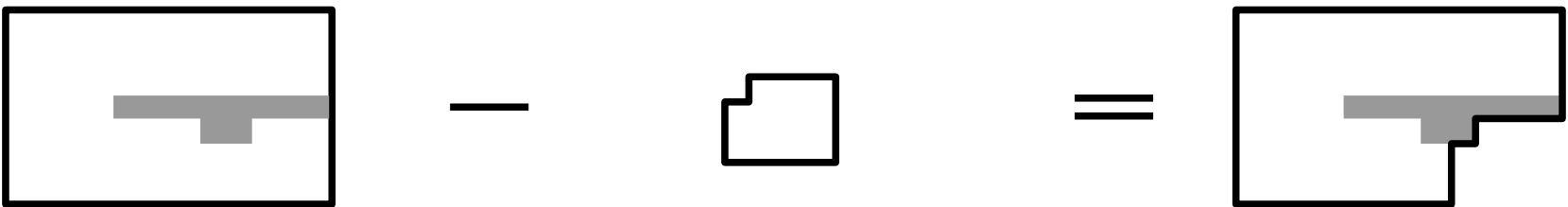
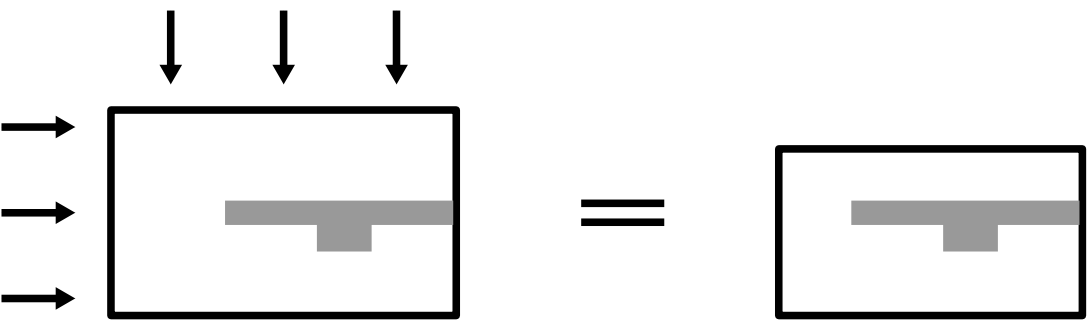
III KIERROS

MODIFIOINTI JA MAHDOLLISUUDET

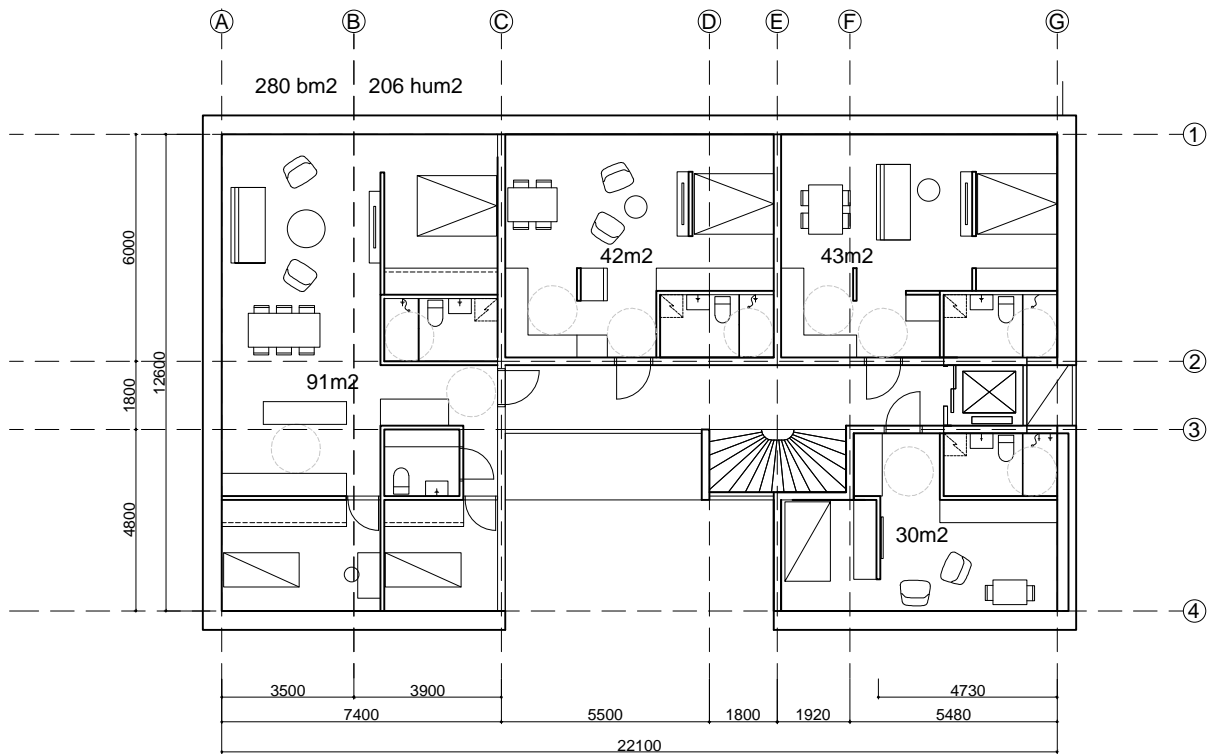
ENTÄ JOS?

Entä jos unohdan tehokkuusluvut ja kokeilen, miten suunniteltua periaatemallin perusmallia voi taivuttaa ja soveltaa samalle Laajasalon tontille? Onko vaihtoehtoisessa suunnitelmassa enemmän laadullisia tekijöitä? Pysyykö suunnitelman hinta-arvio samassa hintahaarukassa SKANSKA-projektin kanssa, vai nouseeko hinta-arvio Helsingin kaupungin kaavaluonnoksen tasolle? Onko suunnitelma vielä kohtuuhintainen?

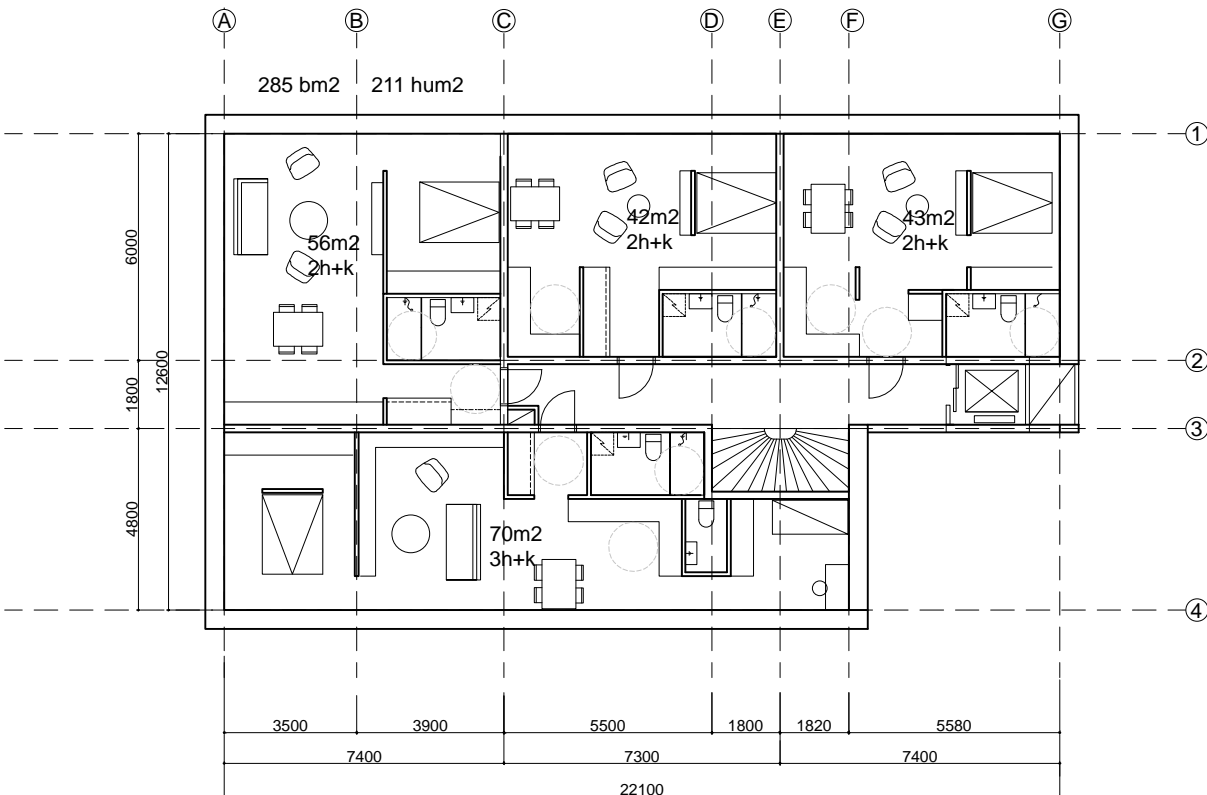
PERUSMALLIN MODIFIOINNIN JA YHDISTÄMISEN IDEAKAAVIOT



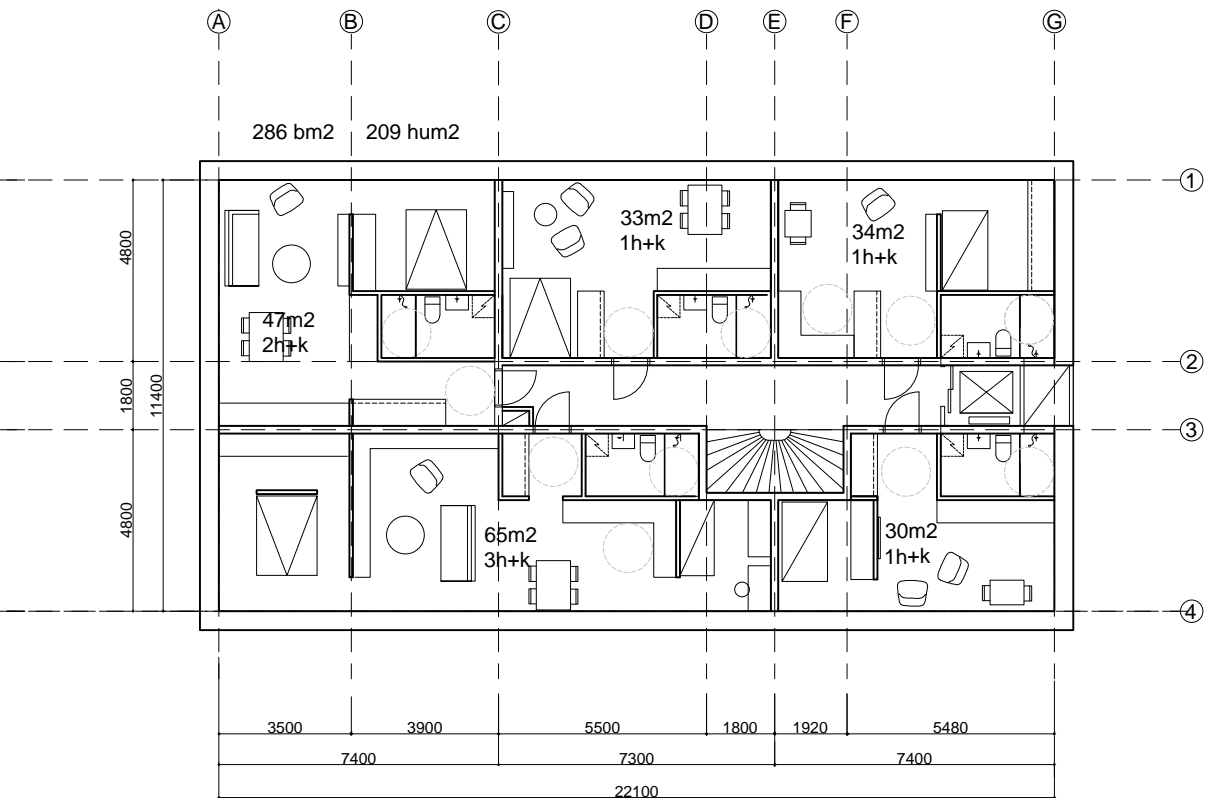
PERUSMALLIN TARKEMPPIA MUUNNOKSIA 1:200



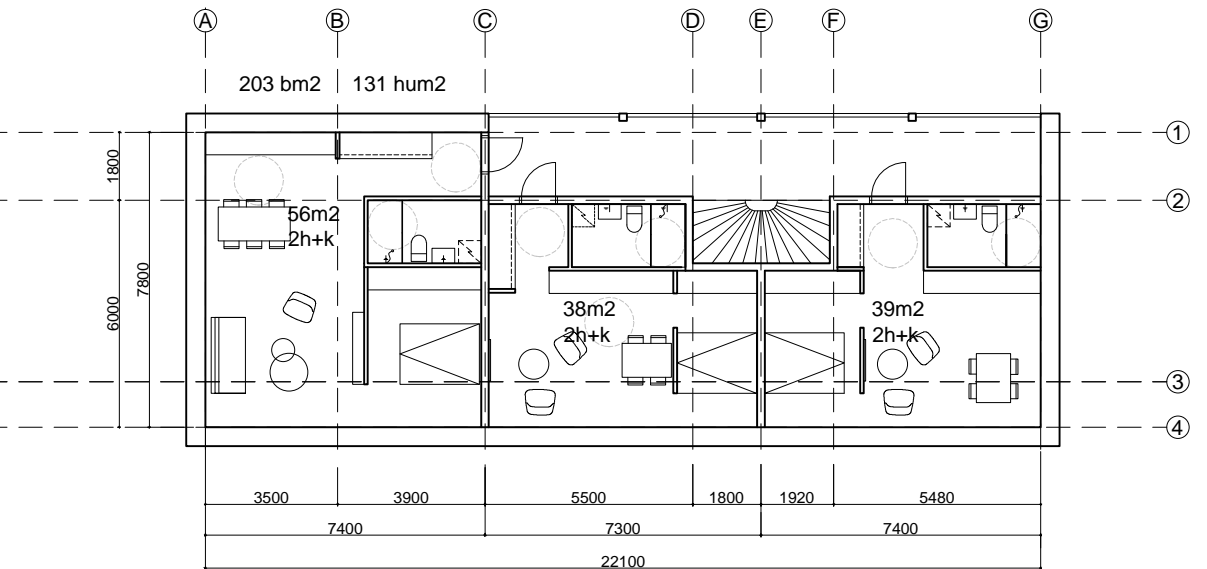
YHDEN ASUNNON POISTO



YHDEN ASUNNON POISTO

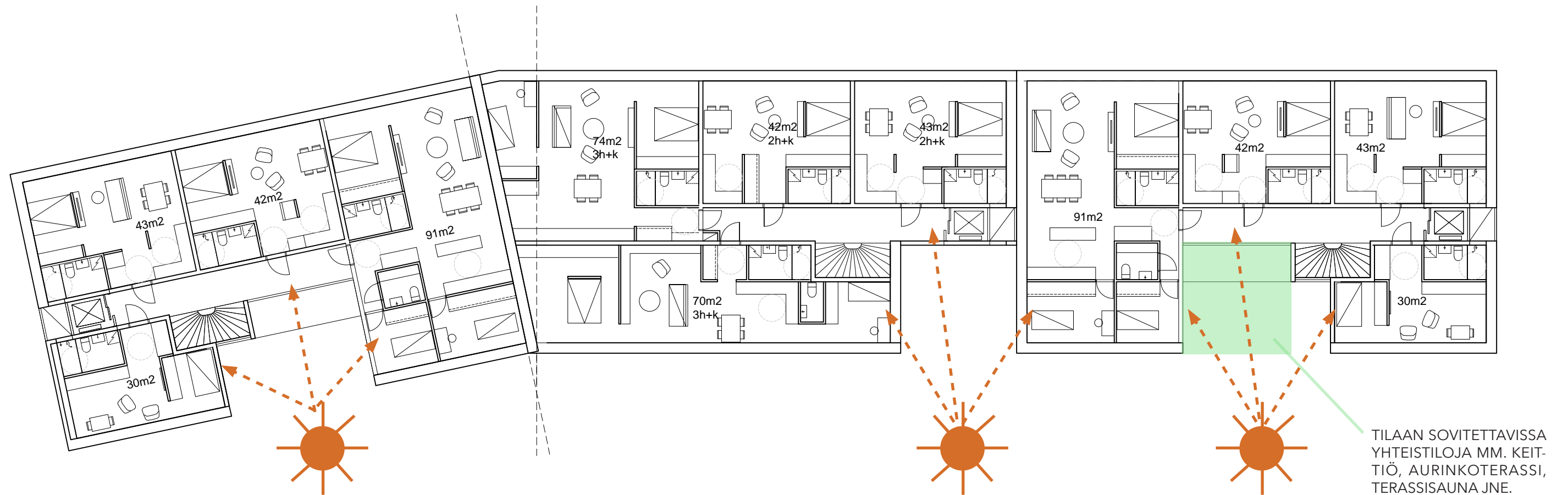


RUNGON KAVENNUS

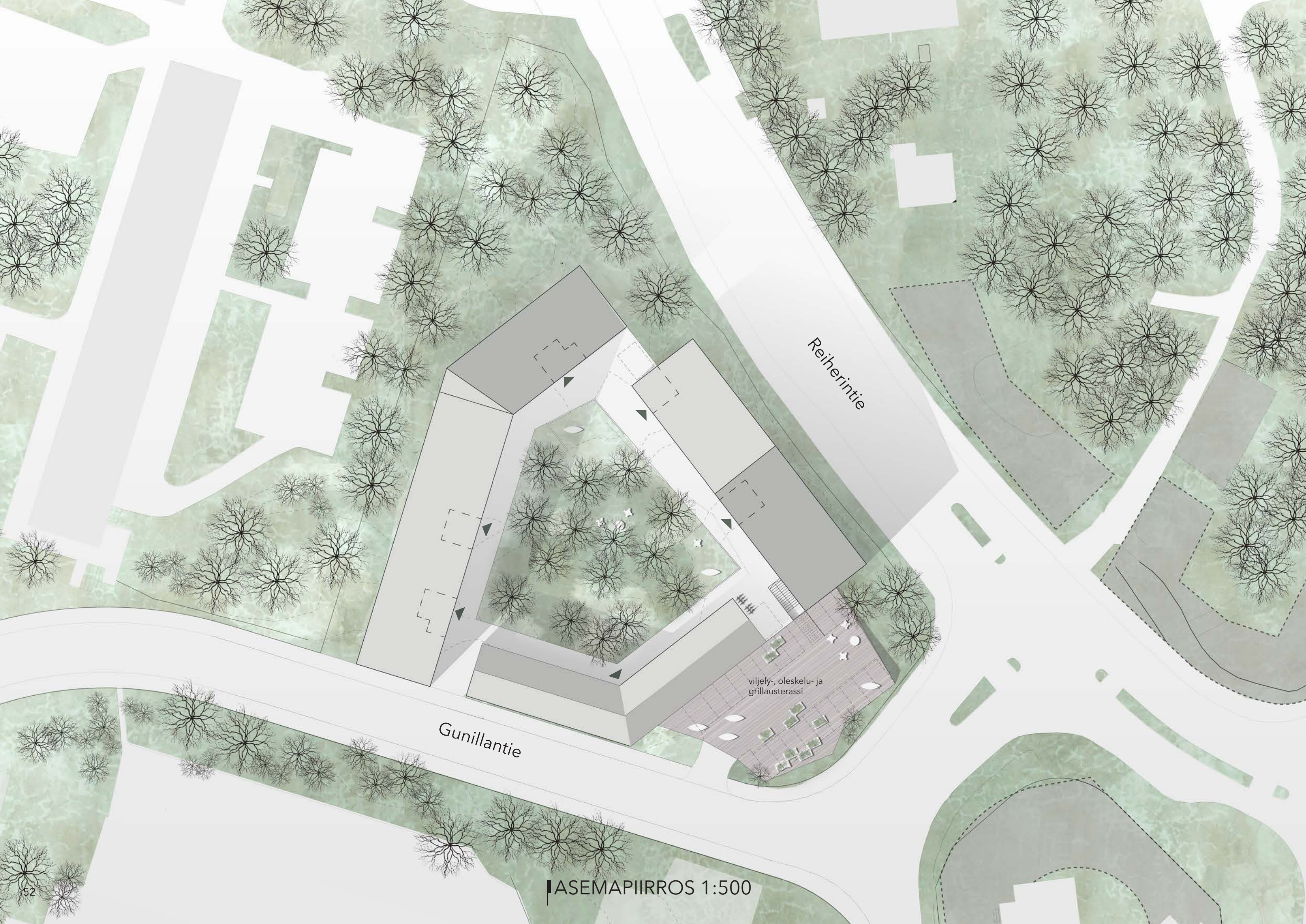


PUOLITETTU RUNKO

MUUNNOSTEN YHDISTELMÄ JA MAHDOLLISUUDET 1:200



Muunneltavuutensa johdosta konseptitalon periaatemalli käy hyvin myös erikoisasumisen ratkaisuksi. Pienet asunnot toimivat sekä nuoren ensikotina että vanhuksen omana pikkukotina. Isommat asunnot toimivat niin perhe- kuin soluasuntoina. Yhteistiloina palvelevat poistetut asunnot. Kaikkia asukkaita palvelevat keskeisellä sijainnilla olevat yhteistilat, voidaan muuttaa yhteiskeittiöiksi, olohuoneiksi, terasseiksi tai jopa terassisaunoiksi.



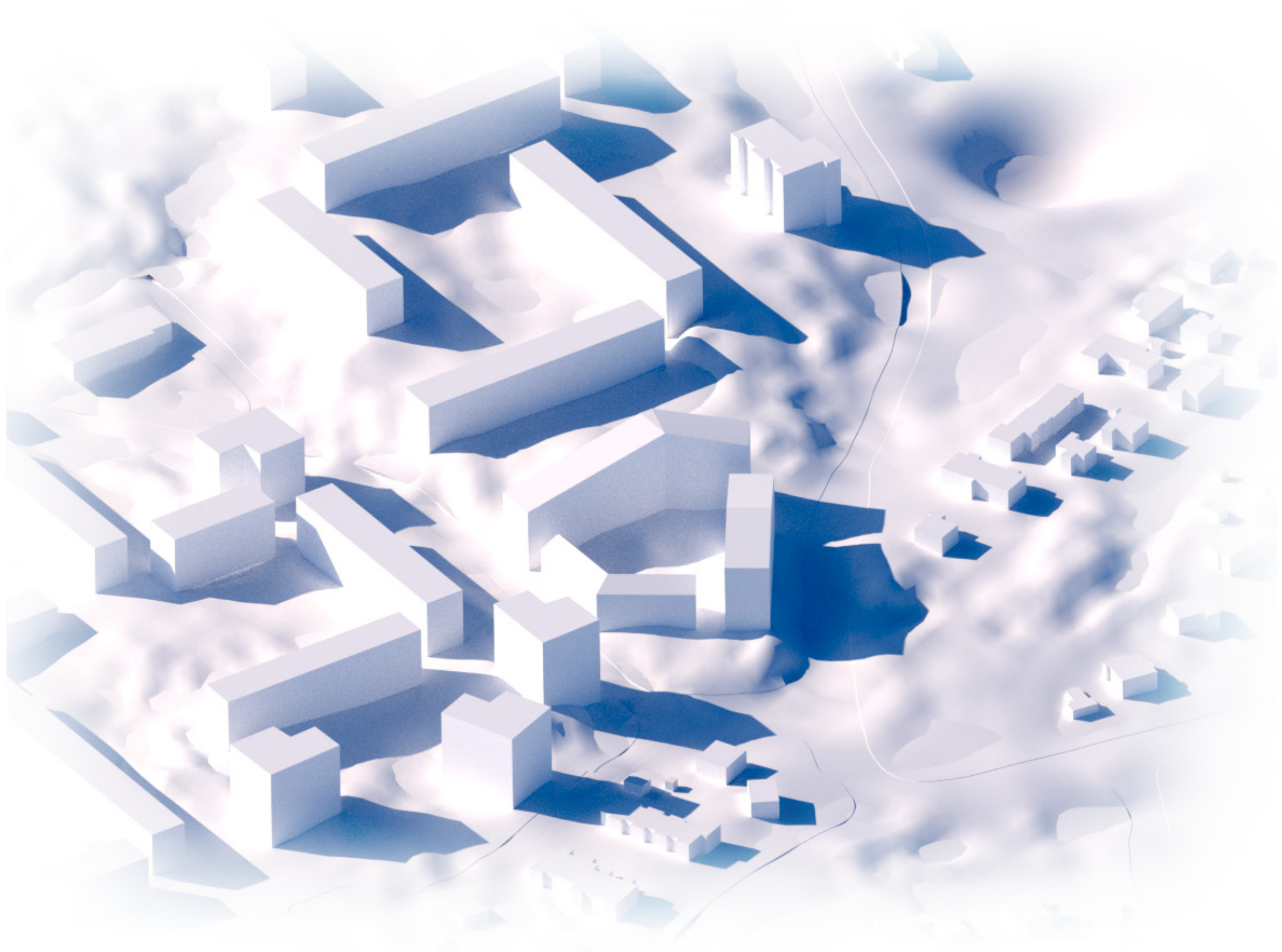
Reiherintie

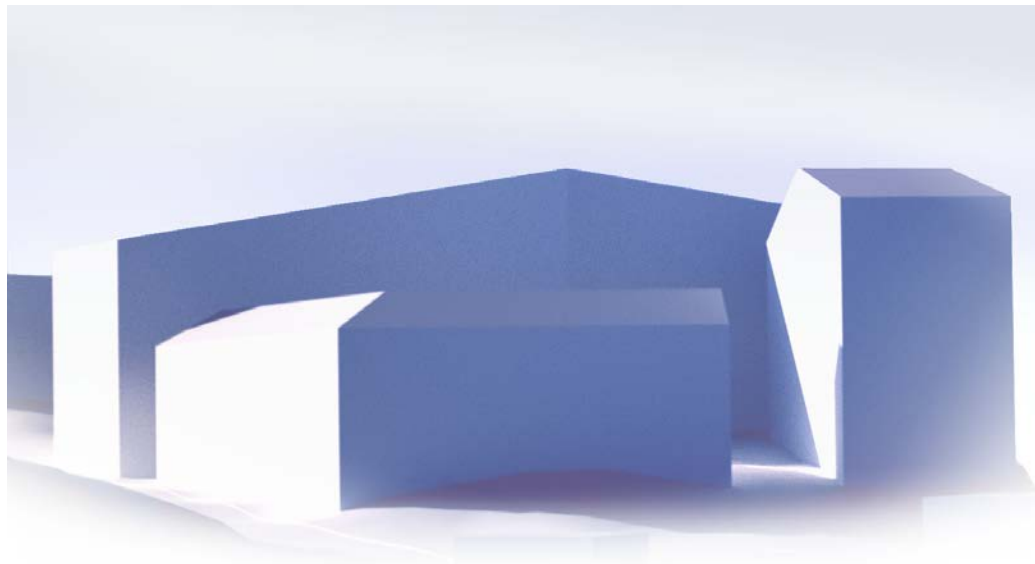
Gunillantie

viljely-, oleskelu- ja
grillausterassi

ASEMAPIIRROS 1:500







ENTÄ JOS 4100€/m²

Tunnusluvut

Asuntoja	131 kpl
Asuntokoot	30-108 m ²
Asuntotyypit	1-4h+k
Talosaunat	2 kpl
Bruttopinta-ala	9944 m ²
Huoneistopinta-ala	6367 m ²
Tonttitehokkuus	e=0.9
Kerroskorkeudet	3-7

Kolmen rakennusmassan sijoittelulla saatiin tonttisuunnitelmasta entistä monipuolisempi. Tontille kolmannen rakennusmassan mahdollisti periaatemallin modifiointi. Runkosyvyyttä kavennettiin kahdessa isoimmassa lamellissa ja kolmannen rakennusmassan lamelli on kavennetun periaatemallin lamellin puolikas. Kolmas ja pienin rakennusmassa on myös kerrosmäärältään matalampi, vain kolmen kerroksen korkuinen. Kahden suurimman lamellin korkeus on 6-7 kerrosta.

Tässäkin suunnitelmassa maantasokerros on pääosin yhteistilaa ja varastotiloja. Yhteistiloja voidaan tässä suunnitelmassa sijoittaa suurimmissa lamelleissa myös asuinkerrokseen poistettujen asuntojen tilaan. Pääsääntöisesti poistetut asuntotilat on suunniteltu suuriksi yhteiskäyttöparvekkeiksi. Asuntokohtaiset parvekkeet ovat ranskalaisia parvekkeita, jotka on varustettu suurilla lasiovilla. Pienimmässä lamellissa maantasokerros on varattu kokonaan asunnoille. Pienimmän lamellin taitekohta toimii ensimmäisessä kerroksessa terassina sekä kulku-yhteytenä 0-kerrokseen, josta on suora yhteys Gunniantielle. Toisessa sekä kolmannessa kerroksessa tila on varattu yhteistiloiksi ja mahdollisiksi vieras-asunnoiksi.

Pienten asuntokokojen vuoksi suunnitelma on ajateltu lähinnä nuorison ensiasunnoiksi.

Suunnitelman hinta-arviossa pysyttiin omassa kohtuuhintaisuuden tavoitteessa, mikä yllätti itseni suuresti. Tämä oli hyvä osoitus siitä, kuinka tietyillä vakioituilla ratkaisuilla voidaan optimoida kustannuksia ja luoda silti monimuotoista asuinympäristöä.

JOHTOPÄÄTÖKSET

LAATU versus TEHOKKUUS

Suurimmiksi haasteiksi tässä diplomityössä osoit-tautuivat rakennusliikkeeltä saadut tavoiteluvut ja RAKLIn selvityksessä esille nousseet huomioidetut verrokkirakennusten mitoituksesta. Tark-kaa pohdintaa edellyttivät myös kaavaluonnok-sen tonttitehokkuus sekä laadullisten tekijöiden lisääminen suunnitelmaan lähtötietojen rajoissa. Annetut lähtötiedot ja laadullisten tekijöiden sisällyttäminen niihin toimivat itselleni myös hyvänä haasteena: pystynkö löytämään parhaan mahdol-lisen ratkaisun niiden rajoissa? Toki olisin voinut jättää lähtötietoja käyttämättä sitä mukaa, kun ne alkoivat sotia vastaan omia ajatuksiani suunnittelija-na. Tällöin olisin helposti päätenyt tekemään vapaa-ta suunnitelmaa ja ohittamaan annetun tehtävänan-non, joka oli tarkastella Raklin selvityksen antamia lähtökohtia ja soveltaa niitä Skanskan suunnittelu-alustaan sekä suunnittelualueeseen. Lisäksi tarkoi-tukseni oli pyrkiä suunnittelemaan kohtuuhintaista asuinkerrostaloa. Oli kuitenkin hyvä, että tein lisäksi vaihtoehtoisen luonnostasoisen Entä jos? -suunni-telman. Sillä pääsin tutkimaan periaatemallini jous-tavuutta ja muunneltavuutta sekä toteamaan, että RAKLIn selvityksessä olevat esimerkit ovat todel-lakin verrokkeja eivätkä ideaaleja ratkaisuja. Vaih-toehtoinen suunnitelma osoitti myös myyntihinta-arviollaan, etteivät annetut tavoiteluvutkaan ole täysin pitäviä.

Pelkästään se, että numerot näyttävät hyvältä suun-nitelmassa ei takaa sitä, että suunnitelma olisi laa-dukas. Ennemminkin numeroita tuijottaessa on todella helppo päätyä erityisesti asukasta ajatellen heikkoon suunnitteluratkaisuun. Vaikka rakennus olisikin teknisesti toimiva, ei se vielä takaa sitä, että rakennus olisi laadukas. Muun muassa huonolla mi-toituksella tehdyt pohjaratkaisut, epäonnistuneet yhteistilojen sijoittelut ja olematon rakennuksen ympäristön käsittely voivat tehdä rakennuksesta laadultaan huonon. On yleistä, että rakennus voi toimia hyvin paperilla, mutta osoittautuu käytän-nössä asuinviihtyvyydeltään heikoksi. Rakennutta-jan tekemät tarkastelut ovat hyvin kvantitatiivisia ja suurelta osin tavoitelukujen sanelemia. Rakennus-kohteista kerätään melko paljon tietoa muun mu-assa asukaskyselyillä. Koska vastaukset on kerätty

usein Excel-muotoon, jäävät lukujen avaaminen ja analysointi usein tekemättä konkreettisella tasolla. Tällöin kvalitatiiviset tekijät jäävät helposti huomi-oimatta. Tämä johtuu siitä, että moni kvalitatiivinen asia ei ole mitattavissa samoin tavoin lukuina kuin esimerkiksi neliöt tai rakennusosakulut. Toki kvali-tatiivisia tekijöitä voidaan pisteyttää ja sitä kautta mahdollisesti tuoda niitä vertailtavaksi tavoitelu-kujen rinnalle. Tässä on kuitenkin mielestäni suuri subjektiivisen tulkinnan vaara. Valitettavasti tuntuu siltä, että monissa tarkasteluissa numerot merkitse-vät enemmän kuin itse konkreettinen sisältö. Suun-nittelussa tavoitelukujen antamien lähtökohtien noudattamisella voidaan päästä numeerisesti tyy-dyttäviin tuloksiin, mutta käytännössä näiden luku-jen noudattaminen ei aina toteuta laadukasta suun-nittelua. Hyvänä esimerkkinä tästä ovat yhteistilojen tavoiteluvut. Laskennallisesti on helppo päästä lä-helle tavoitelukua, mutta kun näihin neliömääriin li-sätään toiminta ja käyttö, toiminnallisesti toimiva ratkaisu karkaa kauas annetusta tavoiteluvusta. Toki on ymmärrettävä, että rakennuttaja ei voi rakentaa ilman tulosta, mutta tavoitelukujen jalostaminen hy-vän ja laadukkaan lopputuloksen saamiseksi olisi paikallaan. Huomio täytyy myös kiinnittää kaavoit-tajaan, sillä kaavoihin merkityt rakennettavat kerros-neliömäärät ja tehokkuudet ohjaavat suuresti myös rakennuttajaa ja sen tekemiä rakennuttamispäätök-siä.

On kuitenkin muistettava, että elämme markkina-talouden maailmassa. Näin ollen emme aina pysty toteuttamaan pelkästään täysin idealistisia suun-nitelmia, mutta hyvällä ja tiiviillä yhteistyöllä ja yh-teisillä tavoitteilla suunniteltavat rakennuskohteet voisivat olla niin laskennallisesti kuin myös laadul-lisestikin kaikkia osapuolia paremmin tyydyttäviä. Aivan liian voimakkaasti tuntuu vieläkin olevan val-loillaan ajattelutapa, jossa tehdään niin kuin aina ennenkin on tehty. Uudenlaiset ratkaisut koetaan kalliiksi ja hankaliksi toteuttaa. On suunniteltu pal-jon hyvää, mutta myös paljon huonoa. Työtä teh-dessäni ihmettelin, miksi hyviä ratkaisuja ei pystytä tai haluta jalostaa eteenpäin ja paremmin tähän päivään sopivaksi.

Tein jo melko alkuvaiheessa päätöksen, että lähden tutkimaan kohtuuhintaisen rakennuksen suunnit-telua nimenomaan hyvin yksinkertaisen perusrat-kaisun kautta. Halusin suunnitella selkeän rungon, jonka porrashuone olisi jokseenkin vakio. Näin rakennuksen ulkomuotoa voitaisiin muuttaa par-vekkeiden, lisäpalasten lisäämisen tai perusosan pienempien rakennusosien pois ottamisen avulla. Näin pääsin tarkastelemaan sitä, kuinka rakennuk-sen hallittu sydän vaikuttaa rakennuskustannuksien hallitsemiseen. Samalla pääsin myös näkemään, millaista arkkitehtuuria tämä voisi synnyttää. Suun-nittelun taustalla oli joustavuus ja se, kuinka itse asuntoja pystyttäisiin eri elämäntilanteissa jous-tavasti yhdistelemään tai irrottamaan toisistaan. Tämä osa jäi kuitenkin valitettavasti suunnitelmassa turhan irralliseksi. En saanut suunnitelluksi täysin itseäni miellyttävää rakennusjärjestelmää, vaikka variaatiomahdollisuuksia löytyy tästäkin suunnit-teluratkaisusta. Ja kuten vaihtoehtoinen suunnitel-mani osoittaa, kohtuuhintaisuudessa voidaan py-syä, vaikka periaatemallia varioisi voimakkaastikin. Jotta suunnitelmani toimisi vielä paremmin jous-tavan asumisen mallina, tulisi mitoitus tutkia vielä enemmän. Myös annettujen tavoitelukujen ja suun-nittelualustojen tulisi olla joustavampia, jotta saatai-siin aikaan hyviä suunnitelmia. Koska paine asunto-tuotannossa on suuri, ei voida jatkuvasti toteuttaa täysin uniikkeja ratkaisuja, vaan asuntorakentami-ssa tulee olla mahdollisuus toistoon. Tämä ei saa kuitenkaan tarkoittaa monotonisuutta, huonoja suunnitteluratkaisuja ja yhteen tiettyyn ajattelumal-liin jumiutumista. Olemmehan suunnittelijoina ja rakennuttajina vastuussa siitä, millaista ympäristöä luomme ihmisille asuttavaksi.

"Omenapuun kukat ovat standardisoituja,
mutta ne ovat kaikki erilaisia. Niin pitäisi
meidänkin oppia rakentamaan."
- Alvar Aalto

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET JA VERKKOJULKAISUT

Airas, Christian. 2016. Diplomityö. Developing a Framework for Value-based Planning of Residential Areas. Aalto-yliopisto. Insinööritieteiden korkeakoulu. Rakennustekniikan laitos

Alanen, Iikka. 2013. Diplomityö. Pysäköintiratkaisun optimointi kerrostalorakentamisen hankesuunnittelussa. Aalto-yliopisto. Insinööritieteiden korkeakoulu. Rakennustekniikan laitos

Aluesarjat 2016. Helsingin seudun aluesarjat. <http://www.aluesarjat.fi/Dialog/SaveShow.asp>, (viitattu 10.8.2016)

Kruunusillat 2016. Kruunusillat. Raitiotieyhteys Laajasaloon Yleissuunnitelma
Saatavilla: http://www.uuttahelsinkia.fi/sites/default/files/inline-attachments/2016-02/kruunusillat_yleissuunnitelma_raitioyhteys_laajasaloon_160215_0.pdf#overlay-context=fi/kruunusillat/raportit

KSV 2011. Laajasalon renessanssi, lähtötiedot ja kehittämistavoitteet.
Saatavilla: http://www.esikaupunki.hel.fi/pdf/LS_Lahtokohdat_kslk22112011_Liite2.pdf

KSV 2013. Gunillantien ja Svanströminkujan alue.49. kaupunginosa Laajasalo. Asemakaavan muutoksen selostus.
Saatavilla: http://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkisuunnittelulautakunta/Suomi/Esitys/2014/Ksv_2014-09-02_Kslk_21_El/389E0649-4F7B-4DE1-82F2-EB6C29CF75EE/Liite.pdf

KSV 2014. HELSINGIN YLEISKAAVA
Selvitys. Laajasalon alueellinen kehittämissuunnitelma ja kaupunkibulevardi.
Saatavilla: http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2014-13.pdf

KSV 2016a: HELSINGIN YLEISKAAVA
Selostus. Kaupunkikaava - Helsingin uusi yleiskaava
Saatavilla: http://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2016-3.pdf

KSV 2016b: HELSINGIN YLEISKAAVA
Teemakartta. Joukkoliikenteen runkoverkko 2050.
Saatavilla: http://www.hel.fi/hel2/ksv/Liitteet/2016_kaava/Yleiskaava_joukkoliikenteen_runkoverkko_20160614.pdf

Rakli 2015. Selvitys kaavamääräysten kustannusvai-
kutuksista.
Saatavilla: http://www.rakli.fi/media/yhdyskunta/2015_kaavamaaraysten_kustannusvaikutukset_raportti_netires.pdf

Staffans, Aija et al. 2015 Periaatekaavoitus ja agenttipohjainen mallintaminen PEKA, yhteenveto tutkimushankkeen tuloksista
Saatavilla: https://www.academia.edu/15762189/Periaatekaavoitus_ja_agenttipohjainen_mallintaminen_PEKA_

Suominen, Jarmo 2014. Seminaariesitys. Uudistuva palveluyhteiskunta 2040 -seminaari.
Saatavilla: <http://www.slideshare.net/palveluinnovaatiokeskus/suominen-622014-uudistuva-palveluyhteiskunta>

RT-KORTIT

RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. 2006.

RT 93-10924 ASUNTOSUUNNITTELU Irtokalusteiden tilantarve. 2008.

RT 93-10929 ASUNTOSUUNNITTELU Ruoanvalmistus ja ruokailu 2008

RT 93-10932 ASUNTOSUUNNITTELU Hygienianhoito. 2008.

RT 93-10957 ASUNTOSUUNNITTELU Yhteistilat. 2009.

RT 98-10915 Ajoväylät, hitaasti liikennöitävät. 2008.

RT 98-10986 Pysäköintialueet. 2010.

RT 98-10988 Autosuojat. 2010.

KUVALÄHTEET

s.15 <http://www.uuttahelsinkia.fi/fi/kruunuvuoren-ranta/perustietoa/tama-uusi-kruunuvuorenranta>

s.15 Aino Acktén huvila,
valokuvaaja Brännlund,
<https://www.finn.fi/Record/hkm.HKMS000005:km0000m4y0>

s.15 Kruunusillat, Helsingin kaupunki ja WSP
<http://helsinki.emmi.fi/l/STFzXfBtmV->

s. 19 <http://www.cobe.dk/project/frederiksvej-kindergarten#3009>

s.19 <http://architizer.com/projects/ch2-melbourne-city-council-house-2/>

s.19 <http://www.bradymallalieu.com/underwood.html>

s.19 <http://www.antonini-darmon.fr/projets-34-en>

s.19 <http://www.archdaily.com/559408/funen-blok-k-verdana-nl-architects/5445df1de58e-cea2d5000088-funen-blok-k-verdana-nl-architects-photo>

s.19 <http://www.archdaily.com/467679/via-cordillera-js-dmg-architects/52d6b96be8e44ef8bf000153-vc-8-jpg>

S.19 <https://fi.pinterest.com/source/ltarkitekter.dk>

LIITTEET

Liite 1: Maptionnaire ensimmäinen kysely

Liite 2: Maptionnaire toinen kysely

LIITE 1

Paremmen kaupunkikuvan ja asuntosuunnittelun kehittämiskysely

Hei sinä kaupunkikuvan vaikuttaja!

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää ihmisten todellisia mieltymyksiä kaupunki- ja asuntosuunnittelun osalta. Samalla haluamme antaa mahdollisuuden korttelin suunnitteluun Helsingin Laajasalossa. Kyselyyn voit vastata vaikket tuntisikaan Laajasaloa. Kysely etenee seuraavasti:

1. Vastinetta rahoillesi

Ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan erilaisten rakenteiden tuomia lisäarvoja verrattuna niiden lisäkustannuksiin. Tällä pyritään karsimaan turhia kustannuksia ja panostamaan niihin asioihin, joita kaupunkilaisena arvostat eniten.

2. Vaikuta suunnitteluun

Toisessa vaiheessa pääset kommentoimaan tyhjää suunniteltavaa tonttia helpoilla ja hauskoilla työkaluilla.

3. Perustiedot

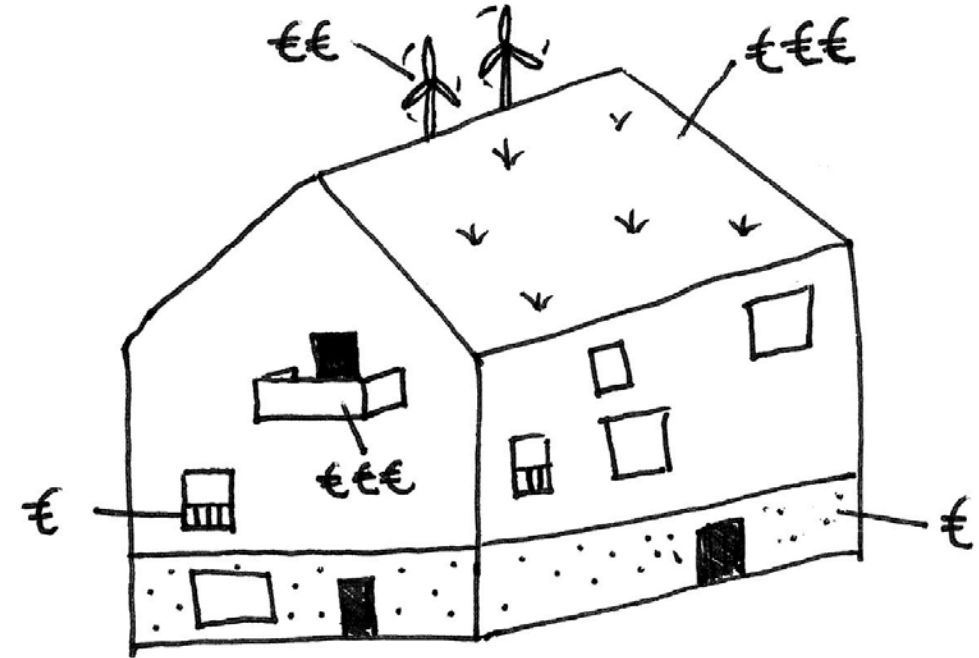
Viimeisessä vaiheessa kartoitetaan taustatietojasi tarkempaa analyysia varten. Kaikki vastaukset käsitellään anonyymisti.

Vastausten perusteella pyritään suunnittelemaan kohtuuhintainen, mutta laadukas ratkaisu. Ideana on sijoittaa rahaa sinne, mistä siitä on eniten hyötyä.

Kysely kestää noin 10-20 minuuttia riippuen omasta innostuksestasi. Voit keskeyttää kyselyn ja jatkaa myöhemmin missä vaiheessa tahansa.

Paljon kiitoksia jo etukäteen vastauksistasi!

Vastinetta rahoillesi



Tämän osuuden tarkoituksena on havainnollistaa asuinkerrostalon eri osien ja kaavamääräysten aiheuttamia kustannuksia sekä analysoida niiden tuomia lisäarvoja tai arvонvähennyksiä.

Kysymyksissä esitetään erilaisia ratkaisuja ja niiden vaikutuksia asuntojen myyntihintaan (eli sisältäen katteet ja verot). **Arvioi, onko rakennusosa sinulle niin arvokas, että olisit valmis maksamaan siitä lisähintaa vai käyttäisitkö mieluummin säästetyn rahamäärän johonkin muuhun.**

Esimerkki 1: Jos luovut asuntosi saunasta, voisit saada sen tilalle parvekkeen.

Esimerkki 2: Jos olet valmis vaihtamaan pysäköintikellarin korttelikohtaiseen parkkihalliin, voisit saada parvekkeen ja lattialämmityksen asuntoosi.

Perustietojen antamisen jälkeen pääset yhteenvetoon, johon on koottu rakennusosien hintavaikutus suhteutettuna asunnon neliöhintaan. Sen avulla voit vertailla hintavaikutuksia esimerkiksi nykyisen asuntosi neliöiden mukaan.

Kysymyksissä annetut kokonaishinnat ovat suuntaa antavia ja laskettu 57m² kokoiselle asunnolle.

Kaava - Julkisivut

Seuraavat kysymykset liittyvät kaavamääräysten aiheuttamiin kustannuksiin.



Millaisen julkisivun ottaisit?

JULKISIVUT	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
1. Valkobetoni (0€)				
2. Puuverhoilu (1000€)				
3. Rapattu (900€)				
4. Paikallamuurattu tiili (1600€)				
5. Paikallamuurattu tiili + rappaus (5300€)				

Lisähinnat ovat suuntaa antavia ja esitetty 57m2 esimerkiasuntoon suhteutettuna. Kustannukset johtuvat pääosin lisäystä työmäärästä ja materiaaleista.

Kaava - Parvekkeet



Ottaisitko parvekkeen ja jos ottaisit, niin millaisen parveketyypin?

PARVEKKEET	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
Parveke				
1. Ranskalainen (1000€)				
2. Maasta tuettu (13 400€)				
3. Ripustettu (14 700€)				
4. Sisäänvedetty (18 000€)				

Lisähinnat ovat suuntaa antavia ja esitetty 57m2 esimerkiasuntoon suhteutettuna.

Parvekelasitus esimerkiasunnollemme maksaa noin 1800€. Ottaisitko sellaisen?

En
Kyllä

Kaava - Rakennus ja sen ympäristö



Mitkä seuraavista ottaisit?

- 1. Räystäättömyys ei suoraan vaikuta lopulliseen hintaan, mutta on haastava rakenne, joka saattaa johtaa laatuongelmiin.
- 2. Yhteisen kattoterassin lisäkustannus johtuu erikoisrakenteista.
- 3. Ensimmäisen kerroksen julkisivun luonnonkiven lisäkustannus johtuu mm. korkeammista materiaalihinnoista.
- 4. Rakennuksen viherkaton lisäkustannus perustuu erikoisrakenteisiin.

Lisähinnat ovat suuntaa antavia ja esitetty 57m2 esimerkiasuntoon suhteutettuna.

	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
1. Räystäättömyys (0€)				
2. Yhteinen kattoterassi (900€)				
3. Luonnonkivi ensimmäisessä kerroksessa (1400€)				
4. Viherkatto (1200€)				

Entä mitkä seuraavista ottaisit?

Liiketilän lisähinta muodostuu asunnon ja liiketilän markkinahinnan erosta. Käytännössä liiketiloja rahoitetaan asunnoilla.
Aurinkoenergiajärjestelmän lisäkustannus muodostuu sen hankinnasta ja asennuksesta sekä rakenteiden vahvistamisesta.
Imujätekeräyksen lisähinta muodostuu järjestelmän liittymismaksuista.

Ympäristö	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
Liiketila (7700€)				
Aurinkoenergiajärjestelmä (500€)				
Imujätekeräys (3500€)				

Paljonko olisit valmis maksamaan asuinalueelle sijoitettavasta taiteesta? Taide voi olla esim. pihalla, porrashuoneessa tai julkisivuissa ja muodoltaan esim. maalaus, veistos, valo tai jopa muuraustyyli.

- 0 €
- 1–999€
- 1000–2999€
- yli 3000€

Luoko taide mielestäsi lisäarvoa asuinalueelle?

- Kyllä
- Ei

Kaava - Massoittelu ja kerroskorkeus

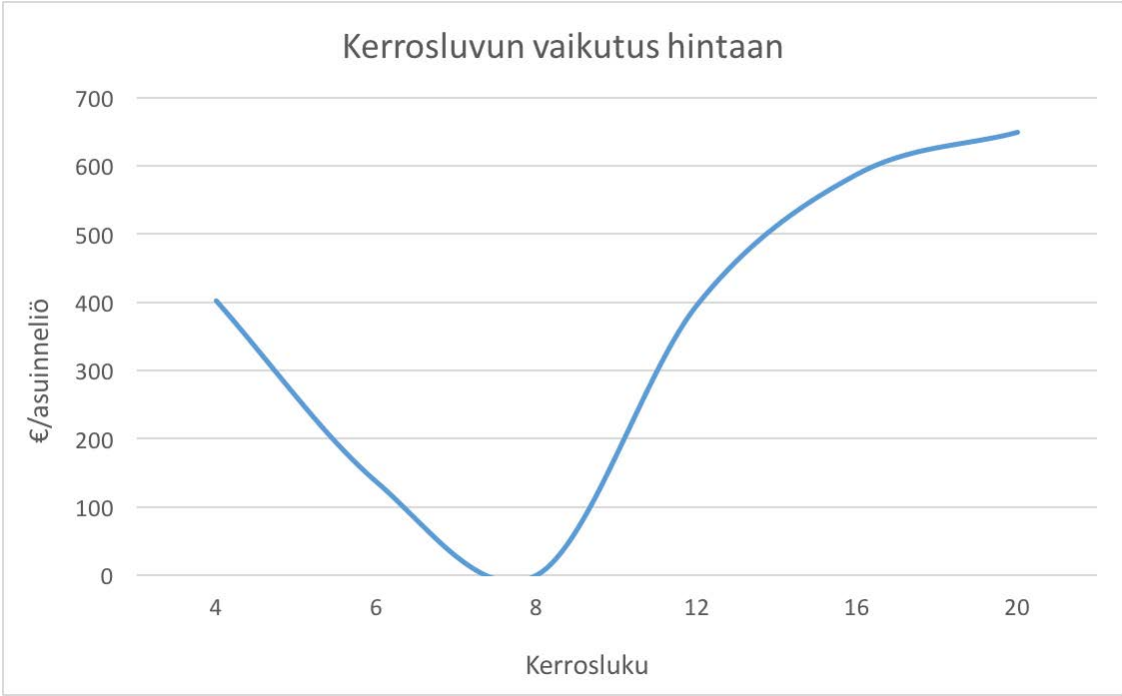
KERROSLUKU

Kerrosluvun lisähinta vaihtelee oheisen kuvaajan mukaisesti noin 0-650 €/asunoneliö, eli jopa 37 000€ esimerkkiasunnossamme.

Alle 8-kerroksissa taloissa yksikkörakennuskustannus laskee 8-kerroksiseen taloon asti, sillä talon jakajana oleva pinta-ala kasvaa kokonaisrakennuskustannuksia nopeammin. Kiinteiksi kuuluksi voidaan laskea mm. perustukset, katto, hissit ja väestönsuojat.

8–12-kerroksissa taloissa lisäkustannuksia tuovat mm. määräykset toisesta poistumistiestä ja kahdesta nopeammasta hissistä.

16–20-kerroksissa taloissa lisäkustannuksia tuovat mm. palomieshissi, paksummat rakenteet, helikopterin laskutaso ja sprinklerijärjestelmä.



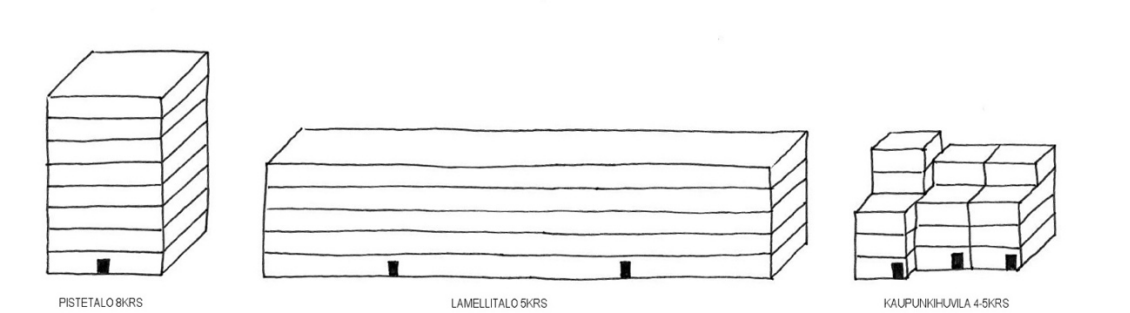
Haluaisin:

- 4–5 kerrosta
- 6–7 kerrosta
- 8 kerrosta
- 8–10 kerrosta
- 10–12 kerrosta
- 12–14 kerrosta
- 14–16 kerrosta
- 16 kerrosta tai enemmän

RAKENNUKSEN MASSOITTELU

Rakennuksen massoitteella tarkoitetaan rakennuksen muotoa, ja sen lisähinta vaihtelee oheisen kuvan mukaisesti noin 0-1150 €/asunoneliö, eli jopa 65 700€ esimerkkiasunnossamme.

Massoitteiden vaikutuksia voi tarkastella yllä olevan kuvan avulla. Massoitteiden lisäkustannukset muodostuvat talon korkeudesta sekä muodosta. Mitä enemmän kulmia, sen hankalampi ja työlämpi talo on rakentaa. Materiaalia menee myös enemmän.



	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
8-kerroksinen lamellitalo (0€)				
8-kerroksinen pistetalo (8800€)				
5-kerroksinen lamellitalo (10600€)				
4-kerroksinen pistetalo (30700€)				
4–5-kerroksinen kaupunkivilla (65700€)				

PORRASHUONE

- Ikkunallisen porrashuoneen lisäkustannus muodostuu suuremman porrashuoneen aiheuttamasta materiaaltarpeesta sekä myytävien asuntojen neliömäärien vähenemisestä.
- Porrashuoneen seiniin graafista betonia tai muuta siihen verrattavaa taidetta.

Haluaisitko?	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
1. Ikkunallinen porrashuone (9900€)				
2. Porrashuoneen pintamateriaalit (300€)				

Kaava - Yhteistilat

Mitkä seuraavista ottaisit?

Yhteistilat	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
Yhteispiha (1000€)				
Pyykkitupa (3800€)				
Kuivaushuone (3800€)				
Yhteissauna (2300€)				
Yhteissauna katolla (2800€)				
Kerhotila/askartelu-huone/vierashuone (1600€)				
Kuntosali (2300€)				
Ulkoiluvälineiden/koirien pesu- ja huoltopaikka / ku-raeteinen (1600€)				
Pyörävarastot katutasoon (2200€)				

Lisähinnat ovat suuntaa antavia ja esitetty 57m2 esimerkiasuntoon suhteutettuna.

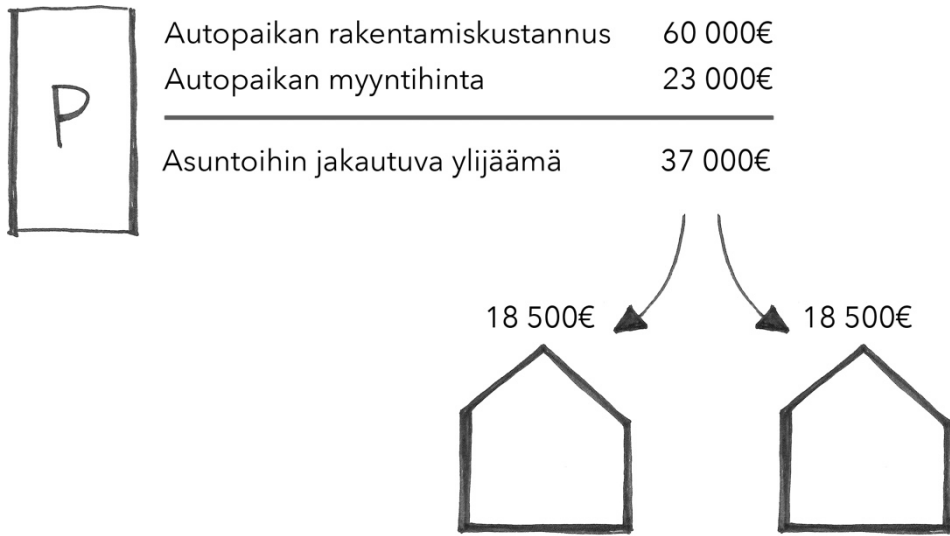
Kaikkien yhteistilojen lisäkustannus muodostuu niiden rakentamiskustannuksista, laitteista ja siitä, ettei niistä saada tuloja. Katolla olevan yhteissaunan lisähinta muodostuu myös asuntojen jyvityksen aiheuttamasta myyntihintojen erotuksesta.

Kaava - Pysäköinti

Pysäköintihallin rakentamisen kustannus riippuu sen sijainnista (kannen alla, luolassa, syvyydestä jne.) ja se vaihtelee noin 40 000 ja 80 000€ välillä. Pysäköintipaikkojen kustannuksia joutuu yleensä jakamaan asuntoihin, sillä niiden rakentamiskustannuksia pystyy harvoin kattamaan niiden myyntihinnoilla. Tämä johtaa siihen, että myös autottomat maksavat autoilijoiden pysäköintipaikoista. Kannattaa myös muistaa, että pihakansien päälle ei esim. pysty istuttamaan isoja puita. Tämä ratkaisu sopii mukavuudenhaluisille jotka haluavat siirtyä autoonsa sisätilojen kautta ja haluavat autopaikoituksen piiloon. Asuntoihin siirtyvä kustannus maanalaisessa pysäköinnissä on luokkaa 20 000 - 65 000 €/auto-paikka. Esimerkkiasuntoomme suhteutettuna tämä on jopa 45 200€.

Erillisen kylmän pysäköintirakennuksen autopaikan rakentamiskustannus vaihtelee 20 000 - 45 000 €/autopaikka. Näitä kuluja pystyy joskus kattamaan autopaikkojen myyntihinnoilla, eli pienempi osuus kantautuu asuntojen hintoihin, jolloin rahaa vapautuu enemmän muuhun käyttöön. Tämä ratkaisu vapauttaa myös talojen pihoja luonnollisemmalle ilmeelle ja monipuolisemmalle käytölle. Tämä ratkaisu sopii sellaisille, joita lyhyt lenkki autolle ei häiritse. Asuntoihin siirtyvä kustannus autopaikasta on luokkaa 9000 - 30 000 €. Esimerkkiasuntoomme suhteutettuna tämä on jopa 20 900€

Autojen pesu- ja huoltopaikan lisähinta muodostuu isomman autopaikan rakentamisesta yleiseen käyttöön sekä pesupaikan tekniikasta.



	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Haluan ehdottomasti
Alueella oltava pysäköintiä				
Pihapaikka (5000€)				
Autokatos pihalla (9000€)				
Oma pysäköintipaikka hallissa sisäisellä yhteydellä (jopa 45200€ vaikket omistaisikaan autoa)				
Erillinen keskitetty pysäköintirakennus 100m säteellä (jopa 20900€ vaikket omistaisikaan autoa)				
Autojen pesu- ja huolto-paikka hallissa (2200€)				

Kaava - Avoimet kysymykset

Mitä mieltä olet asemakaavoituksesta, sen määräyksistä ja niiden kustannuksista?
Jos muuttaisit jotain niin mitä ja miten?

Onko rakennuksen ulkonäkö mielestäsi tärkeä? Miten asuinalueen tunnelma vaikuttaa asuntovalintaasi, vai vaikuttaako?

Mitä muuttaisit nykypäivän rakennuksissa? Miksi?

Mistä rakennuksen yhteistilasta olisit valmis luopumaan/mitä tiloja näet turhina?
Puuttuuko mielestäsi jotain tiloja?

Millä perusteella pysäköintipaikkojen määrä pitäisi mielestäsi määritellä asuinalueilla?

Asunto

Seuraavat kysymykset liittyvät asuntojen varustelun aiheuttamiin kustannuksiin.

Mitkä seuraavista ottaisit?

Asuntojen varustelu	En halua	Ei tärkeä	Tärkeä, muttei ehdoton	Pakollinen
Sauna (4000€)				
Vaatehuone (200€)				
Lattialämmitys (6500€)				
Ikkunat lattiaan asti (~ 0€)				
30-40cm normaalia korkeampi huonekorkeus (2900€)				
Paikallavalettu välipohja (~ 0€)				
Ontelolaatta välipohja (~ 0€)				
Viilennyksellä varustettu ilmanvaihto (7000€)				

Lisähinnat ovat suuntaa antavia ja esitetty 57m2 esimerkiasuntoon suhteutettuna.

Saunan lisähinta muodostuu saunan rakenteista ja tekniikasta. Vaatehuoneen lisähinta muodostuu ilmanvaihdon tarpeesta. Lattialämmityksen lisähinta muodostuu työstä ja materiaaleista. Lattiaan asti menevien ikkunoiden hintavaikutus on pieni. Korkeamman huonekorkeuden lisähinta johtuu pääasiallisesti materiaaleista. Kolmen metrin huonekorkeuden jälkeen hinta alkaa nousta nopeammin. Paikallavaletun ja ontelolaattaisen välipohjan kustannusero on pieni ja riippuu paljon kohteen suunnitteluratkaisusta. Viilennyksellä varustetun ilmanvaihdon lisähinta johtuu tekniikasta ja työstä.

Mitkä ovat mielestäsi nykyisten asuntojen suurimmat ongelmat? Mikä asuntojen viimeistelyssä ja materiaalivalinnoissa eniten askarruttaa?

Mitä muuttaisit uudisasuntojen varustelussa? Miksi?

Kiinnostaisiko sinua ostaa raakapintaista asuntoa, jos säästö olisi 60m2 asunnossa noin 18000€? Raakapintaisessa asunnossa olisi märkätilat tehty ja vesipiste sekä liesituuletin asennettu. Muut kalusteet, varusteet, pintamateriaalit jne jäisi ostajan itse hankittavaksi.

Kyllä
Ei

→ Miksi?

Vaikuta suunnitteluun - Kommentoi tonttia!

Laajasalon tontin kommentointi

Tontti sijaitsee Reiherintie ja Gunillantien risteyksessä. Merkitse tonttiin sinulle ajatuksia heittäviä paikkoja. Käytä alla olevia toimintanappuloita. Huomaa, että voit halutessasi vaihtaa karttanäkymää oikeassa yläkulmassa olevan valintalaatikon avulla.

Päästäksesi kommentoimaan karttaa, paina alla olevista toimintonappuloista haluamaasi, niin kartta avautuu.

Mikäli sinulla ei ole paikallistuntemusta kyseisestä paikasta, tai sinulla ei ole kommentoitavaa, voit siirtyä suoraan viimeiseen vaiheeseen.

Tekemisen paikka

Arvokas ja minulle tärkeä paikka

Ongelmallinen / epämukava paikka

Kehitettävä paikka

Hyvä talon paikka

Hyvä pysäköintilaitoksen paikka

Vapaa kommentti

Tärkeä kulkureitti

Vapaata kommentointia

Kuinka korkeita taloja tontille saisi mielestäsi rakentaa?

Millaiseen pysäköintiratkaisuun olisit valmis? Muista, että keskitetyllä ratkaisulla autopaikka maksaa huomattavasti vähemmän.

Perustiedot - Melkein valmis!

Sukupuoli

- Mies
- Nainen
- Muu

Ikä

- 0–18
- 19–24
- 25–29
- 30–39
- 40–49
- 50–64
- 64-75
- 75+

Mitä vastaajaryhmää edustat? Voit valita monta.

- Alueen asukas
- Uuden asunnon ostaja
- Uuden asunnon ostaja (Laajasalon alue)
- Kaupungin rakennusalan päättäjä
- Rakennusalan muu ammattilainen
- Innokas kaupunkilainen

Mikä on nykyinen postinumerosi?

Asumismuoto

- Omakotitalo / Paritalo
- Rivitalo
- Kerrostalo

Omistusmuoto

- Vuokra
- Omistus
- Asumisoikeus

Talouden koko	0	1	2	3	4	5	6 +
Aikuisia							
Lapsia							

Talouden bruttovuositulot

- alle 50 000 €
- 50 000–100 000 €
- 100 000–200 000 €
- yli 200 000€

Jos olisit ostamassa asuntoa, niin minkä kokoista etsisit?

- Yksiö 20–29 m2
- Yksiö 30–45 m2
- 2 H + K 45–65 m2
- 3 H + K 50–60 m2
- 3 H + K 60–70 m2
- 4 H + K 65–90 m2
- 5 H + K 95+ m2

Paljonko olisit maksimissaan valmis maksamaan asunnosta?

- 3000–4000 €/m2
- 4000–5000 €/m2
- 5000–6000 €/m2
- 6000–7000 €/m2
- 7000–8000 €/m2
- 8000–9000 €/m2
- Yli 9000 €/m2

Alla olevan taulukon perusteella pystyt tarkistamaan miten neliöhinta vaikuttaa tietyn kokoi-
sen asunnon kokonaishintaan.

Neliöhinta [€/m2]	Asuinneliöt [m2]											
				3H+K								
	1H+K			2H+K			4H+K			5H+K		
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120		
3000	€60 000	€90 000	€120 000	€150 000	€180 000	€210 000	€240 000	€270 000	€300 000	€360 000		
3500	€70 000	€105 000	€140 000	€175 000	€210 000	€245 000	€280 000	€315 000	€350 000	€420 000		
4000	€80 000	€120 000	€160 000	€200 000	€240 000	€280 000	€320 000	€360 000	€400 000	€480 000		
4500	€90 000	€135 000	€180 000	€225 000	€270 000	€315 000	€360 000	€405 000	€450 000	€540 000		
5000	€100 000	€150 000	€200 000	€250 000	€300 000	€350 000	€400 000	€450 000	€500 000	€600 000		
5500	€110 000	€165 000	€220 000	€275 000	€330 000	€385 000	€440 000	€495 000	€550 000	€660 000		
6000	€120 000	€180 000	€240 000	€300 000	€360 000	€420 000	€480 000	€540 000	€600 000	€720 000		
6500	€130 000	€195 000	€260 000	€325 000	€390 000	€455 000	€520 000	€585 000	€650 000	€780 000		
7000	€140 000	€210 000	€280 000	€350 000	€420 000	€490 000	€560 000	€630 000	€700 000	€840 000		
7500	€150 000	€225 000	€300 000	€375 000	€450 000	€525 000	€600 000	€675 000	€750 000	€900 000		
8000	€160 000	€240 000	€320 000	€400 000	€480 000	€560 000	€640 000	€720 000	€800 000	€960 000		
8500	€170 000	€255 000	€340 000	€425 000	€510 000	€595 000	€680 000	€765 000	€850 000	€1 020 000		
9000	€180 000	€270 000	€360 000	€450 000	€540 000	€630 000	€720 000	€810 000	€900 000	€1 080 000		

Mistä kuulit kyselystä?

- Facebook
- Postikyselykutsu
- Sähköpostikyselykutsu
- Kaveri
- Muu

Suuri kiitos vastauksistasi!

Teemme myöhemmin jatkokyselyn. Siinä verrataan kaavaluonnosta tontin vaihtoehtoiseen suunnitelmaan, jossa on pyritty huomioimaan tämän kyselyn vastauksia!

Alla olevasta taulukosta näet vielä rakennusosien suuntaa antavat hintavaikutukset (sis. kate + verot) per asuntoneliö. Hintatiedot on kerätty Raklin kaavamääräysten kustannusvai-
kutusselvityksestä sekä rakennusliikkeen laskennasta.

Jos haluat, jaa kyselylinkki alla olevista nappuloista!

Rakenneosa	€/asuntoneliö
Valkobetoni	0
Puuverhoilu	15
Rappaus	15
Paikallamuurattu tiili	30
Paikallamurattu tiili + rappaus	95
Ei parveketta	0
Ranskalainen parveke	15
Maasta tuettu parveke	235
Ripustettu parveke	260
Sisäänvedetty parveke	315
Parvekelasitus	30
Räystäättömyys	0
Yhteinen kattoterassi	15
Luonnonkivi ensimmäisessä kerroksessa	25
Rakennuksen viherkatto	20
Liiketila	135
Aurinkoenergiajärjestelmä	10
Imujätekeräys	60
4 kerrosta	400
6 kerrosta	140
8 kerrosta	0
12 kerrosta	400
16 kerrosta	590
20 kerrosta	650
Ikkunallinen porrashuone	170
Porrashuoneen pintamateriaalit	5
Yhteispiha	15
Pyykkitupa / Kuivaushuone	65
Yhteissauna	40
Yhteissauna katolla	50
Kerhotila/askartelu/vierashuone	30
Kuntosali	40
Ulkovälineiden/koirien pesupaikka	25
Pyörävarastot katutasoon	40
Pysäköintihalli	240 - 790
Erillinen pysäköintirakennus	0 - 360
Autojen pesu- ja huoltopaikka	40
Sauna	70
Vaatehuone	5
Lattialämmitys	115
Ikkunat lattiaan asti	0
30-40cm normaalia korkeampi huonekorkeus	50
Paikallavalettu välipohja	0
Ontelolaatta välipohja	0
Viilennyksellä varustettu ilmanvaihto	125

Neliöhinnan kasvu [€/m2]	Asuinneilöt [m2]								
	30	40	50	60	70	80	90	100	120
5	€ 150	€ 200	€ 250	€ 300	€ 350	€ 400	€ 450	€ 500	€ 600
10	€ 300	€ 400	€ 500	€ 600	€ 700	€ 800	€ 900	€ 1 000	€ 1 200
25	€ 750	€ 1 000	€ 1 250	€ 1 500	€ 1 750	€ 2 000	€ 2 250	€ 2 500	€ 3 000
50	€ 1 500	€ 2 000	€ 2 500	€ 3 000	€ 3 500	€ 4 000	€ 4 500	€ 5 000	€ 6 000
75	€ 2 250	€ 3 000	€ 3 750	€ 4 500	€ 5 250	€ 6 000	€ 6 750	€ 7 500	€ 9 000
100	€ 3 000	€ 4 000	€ 5 000	€ 6 000	€ 7 000	€ 8 000	€ 9 000	€ 10 000	€ 12 000
200	€ 6 000	€ 8 000	€ 10 000	€ 12 000	€ 14 000	€ 16 000	€ 18 000	€ 20 000	€ 24 000
300	€ 9 000	€ 12 000	€ 15 000	€ 18 000	€ 21 000	€ 24 000	€ 27 000	€ 30 000	€ 36 000
400	€ 12 000	€ 16 000	€ 20 000	€ 24 000	€ 28 000	€ 32 000	€ 36 000	€ 40 000	€ 48 000
500	€ 15 000	€ 20 000	€ 25 000	€ 30 000	€ 35 000	€ 40 000	€ 45 000	€ 50 000	€ 60 000
600	€ 18 000	€ 24 000	€ 30 000	€ 36 000	€ 42 000	€ 48 000	€ 54 000	€ 60 000	€ 72 000
700	€ 21 000	€ 28 000	€ 35 000	€ 42 000	€ 49 000	€ 56 000	€ 63 000	€ 70 000	€ 84 000
800	€ 24 000	€ 32 000	€ 40 000	€ 48 000	€ 56 000	€ 64 000	€ 72 000	€ 80 000	€ 96 000
900	€ 27 000	€ 36 000	€ 45 000	€ 54 000	€ 63 000	€ 72 000	€ 81 000	€ 90 000	€ 108 000
1000	€ 30 000	€ 40 000	€ 50 000	€ 60 000	€ 70 000	€ 80 000	€ 90 000	€ 100 000	€ 120 000

Kuvalähteet:

Valkobetoni:
<http://www.assael.co.uk/content/tachbrook-triangle>

Puuverhoilu:
http://www.archdaily.com/69929/kripalu-center-for-yoga-health-peter-rose-partners/rose_kripalu04

Rappaus: http://www.pohjoismaisetrakennuspaivat.fi/Fuktskador%20semi-naari%202008/Sprint_Parma%20Oy.pdf

Tiilimuuraus:
<https://fi.pinterest.com/pin/325736985524122137/>

Tiilen päälle muurattu:
<http://www.rightmove.co.uk/new-homes-for-sale/property-22564017.html>

Ranskalainen parveke:
<http://www.buildingbutler.com/images/gallery/large/building-facades-2208-3566.jpg>

Maasta tuettu parveke:
http://www.tikkurila.fi/files/3026/Tikkurila_esite_parvekekorjaus.pdf

Ripustettu parveke:
http://parameter.sk/sites/default/files/photos/3_gutgut_rimavska_sobota.jpg

Sisäänvedetty parveke:
<http://vhamnen.com/index.php/tag/mkb/>

Räystäätön:
http://oopeaa.com/wp-content/uploads/2014/12/ma_14_PuukuokkaU_6.jpg

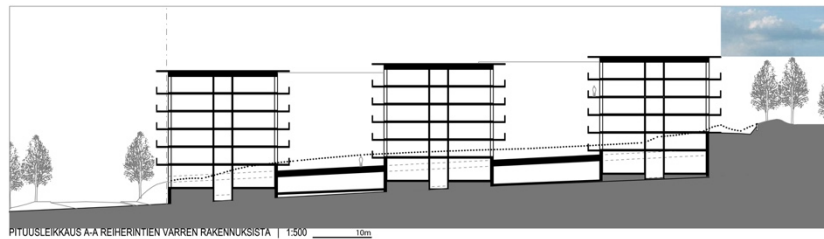
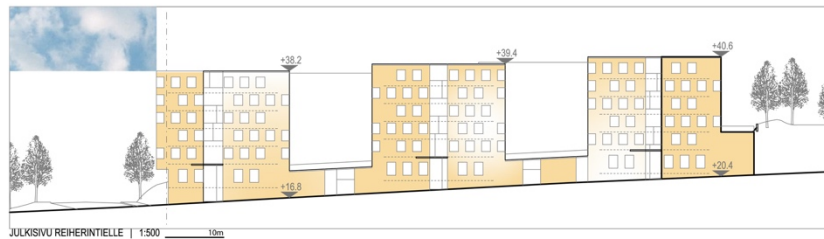
Viherkatto:
<http://traveltimeonline.com/wp-content/uploads/2012/12/SSHAgorod-PortlandSHtat-Origon.jpg>

Luonnonkivi:
[http://api.realia.fi/hk/api/odata/v2/Rentals\('7116248'\)/Images\('1222352'\)](http://api.realia.fi/hk/api/odata/v2/Rentals('7116248')/Images('1222352'))

Kustannukset:
http://www.rakli.fi/media/yhdyskunta/2015_kaavamaaraysten_kustannusvaikutukset_raportti_nettores.pdf

LIITE 2

Kommentoi suunnitelmaa A



Rakennuksen varustetaso:

Julkisivut: Paikallamuurattu tiili
Parveketaustat: maalattua betonia
Parvekekoko: iso n. 3-15m²
Autopaikoitus: Suora kulku omaan pysäköintihalliin
Piha: Pihakansi
Lämmitys: Patterilämmitys
Saunat: 3 talosaunaa + asuntokohtaisia saunoja noin 2/3 asunnoista

Asunnossa:

Modernit keittiölaitteet (esim. rst-kylmälaitteet)
Modernit kaakeloidut märkätilat
Parkettilattia

Olisitko valmis maksamaan tästä 5100€/m² (ei sisällä tontin hintaa)? 65m² asunnolle tämä tarkoittaisi 331500€.

Kyllä
En

Paljonko olisit valmis maksamaan tästä (A) suunnitelmasta?

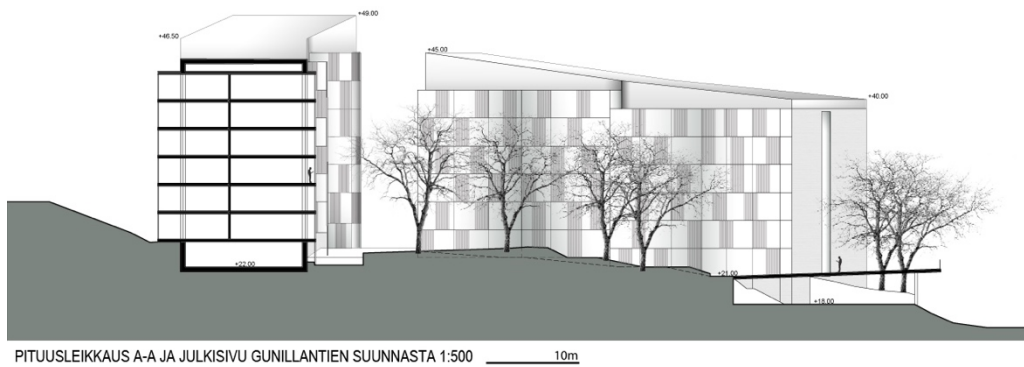
Mitä hyvää yllä olevassa suunnitelmassa (A) sinun mielestäsi on?

Mitä huonoa yllä olevassa suunnitelmassa (A) sinun mielestäsi on?

Mitä muuttaisit suunnitelmassa (A)?

Vapaata kommentointia suunnitelmasta (A)

Kommentoi suunnitelmaa B



Rakennuksen varustetaso:

Julkisivut: Paikallamuurattu tiili ja alumiinirimoitus
Parveketaustat: Maalattua betonia
Parvekekoko: pieni n. 3-6m²
Autopaikoitus: Tontilla pieni pysäköintilaitos, jonka kattona istuskeluterassi. Muu autopai-
koitus 200 metrin säteen sisällä pysäköintilaitoksessa.
Piha: Kallioinen luonnonpiha
Lämmitys: Lattialämmitys
Saunat: 3 yhteistä talosaunaa

Asunnossa:

Modernit keittiölaitteet (esim. rst-kylmälaitteet)
Modernit kaakeloidut märkätilat
Parkettilattia

**Olisitko valmis maksamaan tästä 4200€/m² (ei sisällä tontin hintaa)? 65m² asunnolle
tämä tarkoittaisi 273000€.**

Kyllä
En

Paljonko olisit valmis maksamaan tästä (B) suunnitelmasta?

Mitä hyvää yllä olevassa suunnitelmassa (B) sinun mielestäsi on?

Mitä huonoa yllä olevassa suunnitelmassa (B) sinun mielestäsi on?

Mitä muuttaisit suunnitelmassa (B)?

Vapaata kommentointia suunnitelmasta (B)

Kumman suunnitelman valitsisit?



5100€/m² ilman tonttia

- Julkisivut: Paikallamuurattu tiili
- Parveketaustat: maalattua betonia
- Parvekekoko: iso n. 3-15m²
- Autopaikoitus: Suora kulku omaan pysäköintihalliin
- Piha: Pihakansi
- Lämmitys: Patterilämmitys
- Saunat: Jokaisessa talossa talosauna
+ asuntokohtaisia saunoja noin
2/3 asunnoista



4200€/m² ilman tonttia

- Julkisivut: Paikallamuurattu tiili ja alumiinirimoitus
 - Parveketaustat: maalattua betonia
 - Parvekekoko: pieni n. 3-6m²
 - Autopaikoitus: Tontilla pieni pysäköintilaitos, jonka kattona istuskeluterassi.
- Muu autopaikoitus 200 metrin säteen sisällä, pysäköintilaitoksessa.
- Piha: Kallioinen luonnonpiha
 - Lämmitys: Lattialämmitys
 - Saunat: 3 yhteistä talosaunaa

Kumman suunnitelman valitsisit? Kumpaan haluaisit muuttaa?

Suunnitelma A
Suunnitelma B

Vapaata kommentointia

Suuri kiitos vastauksistasi!

Jos haluat, jaa kyselylinkki alla olevista nappuloista!

Lähteet:

Suunnitelman (A) on toteuttanut Helsingin kaupunki ja on katsottavissa osoitteessa:

<http://www.hel.fi/static/kv/tontti/kohtuuhintainen-kerrostalo/liite5-asemakaavan-muutoksen-nro-12228-selostus.pdf>

PIENENNETYT
KUVAPLANSIT



mitä?

- Kustannusten tarkastelu - Konseptikerrostalo ja sen sovellus tonttiin. Tontin suunnittelu yksi mahdollinen konseptikerrostalon periaatemalli, jonka avulla muun muassa rakennuttaja voi tarkastella alustavasti rakennuskustannuksia jo rakennustonttia hankittaessa. Konseptitorakaisua voidaan näin käyttää verrokkina ja lähtökohtana rakennuskustannusten haurkoimisessa. Konseptitalon periaatemallin suunnittelun päidäteenä on suunnitella kustannuksillaan hallittu runkorakenne, jota pystytään erillisien lisäosien esimerkiksi parvekerakaisujen avulla muokkaamaan eri alueille sopivaksi. Samalla pyritään varmistamaan arkkitehtuurin ja asumisen laadun säilyminen. Perusmallissa asumisen laatu huomioidaan jo alkuvaiheessa, asuntojen pohjasuunnitelua tehtäessä. Runkorakenne noudattaa Skanskan suunnittelualan periaatteita sekä taustalla olevaa tutkimusta ja tutkimustuloksia. Periaatemallin pohjalta 2015 tehtiin selvitys kaavamaääräysten vaikutuksista rakennuskustannuksiin toimii myös yhtenä väkanä lähtökohtana konseptitalon sekä tontin suunnitteluratkaisuille.

Periaatemallin mukaisen konseptitalon runkorakenteen ollessa hallittu, voidaan rakennuksen julkisivusuunnittelu ja massojen sijoittelu sovittaa paremmin rakennusalueen identiteettiin mukaisesti ja samalla hallita rakennettavaa ympäristöä ja pitää rakennuskustannukset alusta alkaen hallinnassa. Konseptikerrostalon suunnittelulla pyritään sujuvaan rakennusprosessiin sekä laadukkaaseen lopputulokseen. Suunnitteluprosessi pyrkii myös jäljittelemään periaatekaavoituksen mukaista prosessia.

mitä?

- Tämä työ on tehty kaavoituksen tueksi ja rakennuskustannusten hallintaan ja ohjaamiseen, periaatemallin ja taustalla olevien tutkimusten tulosten soveltamiseksi. Työ on suunniteltu siten, että fyysiset kaavamaääräykset, kunnalliset kirkot tai parkkihallin tarkka alakaikon kohta, aiheuttavat helposti rakennuskustannusten kasvua ja johtavat joko rakennushankkeen kaatumiseen tai useisiin kaavamuutoksiin. Kaava määrittää tarpeettoman pitkälle mahdollisen käyttäjän tarpeet, vaikka varsinainen käyttäjä on vielä tuntematon. Esimerkiksi Jätkäsaarella rakennuslupia oli 2.3.2014 mennessä myönnetty asemakaavan pohjalta 24, ja näihin lupiin haettu 138 vähäistä poikkeamaa ja 8 poikkeuslupaa.

Suunnittelutyössä pyrin löytämään suunnitteluratkaisun, joka ottaa huomioon olemassa olevan ympäristön, Skanskan antamat laatuvaatellut ja on suunniteltu siten, että rakennus voidaan rakentaa sekä nykyi mahdollisissa työssä ja laadukkaan asuinymäristöön annettujen lähtötehojen valossa.

Työ on tehty Skanska Talonrakennus Oy:lle toimeksiantona. Työ tehtiin yhteistyössä Aalto-yliopiston Rakennustekniikan opiskelijaa Christian Airaksen kanssa. Airaksen diplomityössä (8.2016) aiheetta käsitellään tarkemmin rakentamistalouden näkökulmasta, ja työ tarkastelee tarkemmin kaavoituksen ongelmia ja sitä, millaiset kaavamaääräykset vaikuttavat rakennuskustannuksiin. Tässä työssä taas pyrin tuottamaan laadukkaan asuinymäristön soveltamalla näitä rakentamistalouden näkökulmien antamia viitekerkyksiä.

mitä?

- Periaatemallin mukainen konseptitalo on sovellettu tonttiin ja laajassa sijaitsevan tontin suunnittelussa. Työ on suunniteltu siten, että fyysiset kaavamaääräykset, kunnalliset kirkot tai parkkihallin tarkka alakaikon kohta, aiheuttavat helposti rakennuskustannusten kasvua ja johtavat joko rakennushankkeen kaatumiseen tai useisiin kaavamuutoksiin. Kaava määrittää tarpeettoman pitkälle mahdollisen käyttäjän tarpeet, vaikka varsinainen käyttäjä on vielä tuntematon. Esimerkiksi Jätkäsaarella rakennuslupia oli 2.3.2014 mennessä myönnetty asemakaavan pohjalta 24, ja näihin lupiin haettu 138 vähäistä poikkeamaa ja 8 poikkeuslupaa.

Suunnittelutyössä pyrin löytämään suunnitteluratkaisun, joka ottaa huomioon olemassa olevan ympäristön, Skanskan antamat laatuvaatellut ja on suunniteltu siten, että rakennus voidaan rakentaa sekä nykyi mahdollisissa työssä ja laadukkaan asuinymäristöön annettujen lähtötehojen valossa.

Työ on tehty Skanska Talonrakennus Oy:lle toimeksiantona. Työ tehtiin yhteistyössä Aalto-yliopiston Rakennustekniikan opiskelijaa Christian Airaksen kanssa. Airaksen diplomityössä (8.2016) aiheetta käsitellään tarkemmin rakentamistalouden näkökulmasta, ja työ tarkastelee tarkemmin kaavoituksen ongelmia ja sitä, millaiset kaavamaääräykset vaikuttavat rakennuskustannuksiin. Tässä työssä taas pyrin tuottamaan laadukkaan asuinymäristön soveltamalla näitä rakentamistalouden näkökulmien antamia viitekerkyksiä.



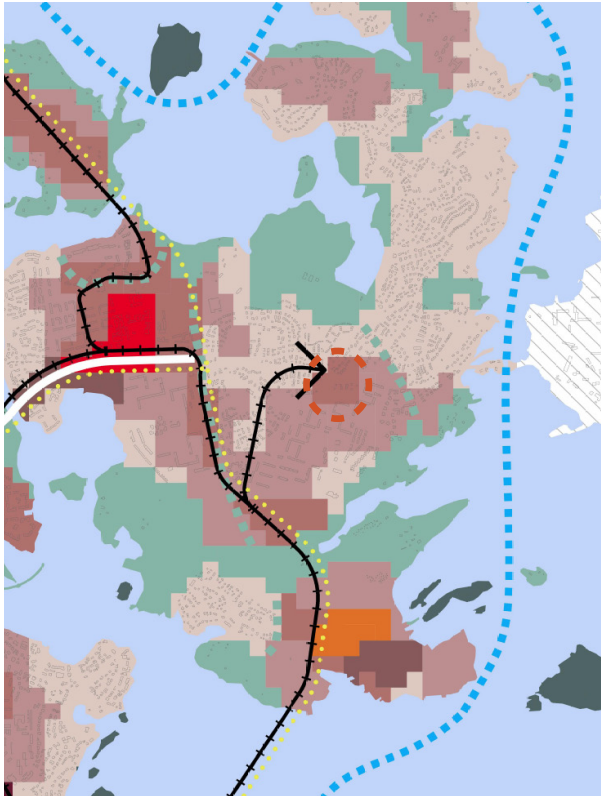
LAAJASALO

Kallioinen, merellinen ja vehreä saari. Katsot
suikeista, ruusujen ja laulujen. Nähtäviä kulkijia
sanoit kuvaavat Laajasalon Alueella sijaitsee sekä
rakennushistoriallisesti merkittäviä alueita että luon-
suoja-alueita.

Laajasalon alue on suurten muutosten alla. Kruu-
vuorennantaa rakentuu täysin uusi asuinalue ja
Vartiotsareen oltaan suunnittelemanassa asuinalueita.
Tulevaisuudessa raideliikenne laajenee mahdolli-
sesti Kruunusillalle ptkin keskustasta alueen läpi
kohti Vartiotsaarta. Vanhaa Laajasalaa täydennysra-
kennetaan ja Yläkylän liikesekukseen lisätään niin
asumista, palveluita ja liiketiloja. Ja alueen pääväylä
muutetaan puosikaduksi.

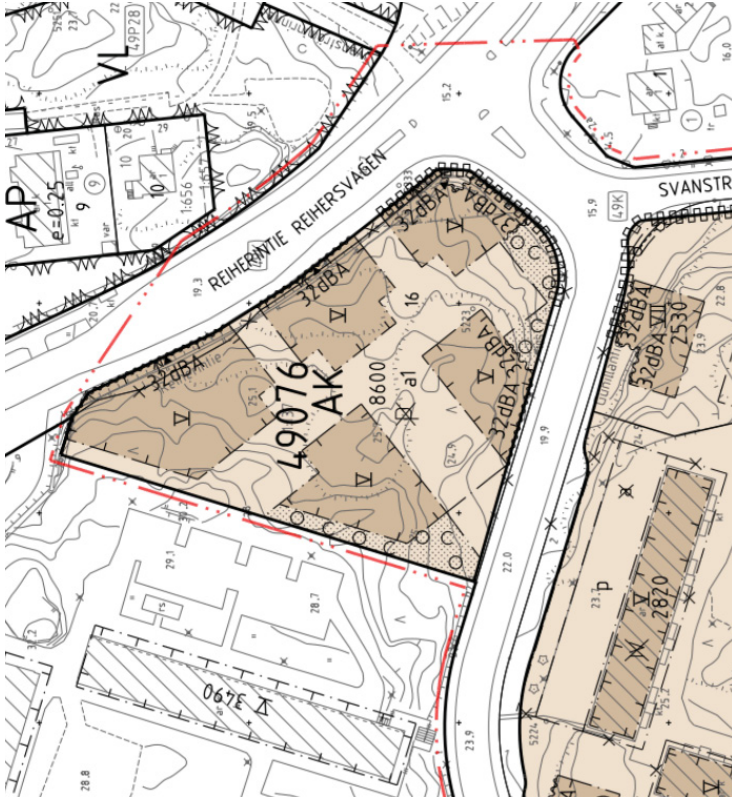


YLEISKAARVAEHDOTUS



LAAJASALON ALUEEN
NELIÖN MYYNTHINNAN
KESKIAVYÖJÄ:
Vaparahoitteinen asunto 4397€
Hidas-asunto 3747€.

KAARVALUONNOS MYNTHINTA-ARVO
5100€/m²



KAARVALUONNOKSESTA PÖMITTÄJÄ MÄÄRÄYKSIÄ
5 m:n määra, 5 krs
800 m²: tontinrakennus e=1,4
Pääsuojelualue
Tap/1000: m² tai 0.7ap/1000: m²
Rehimerien varrella rakennukset kiinni katulinjan suora uloskäynti porrashuoneista
Rehimerien suuntaiset parvekkeet rungon suhteen sisäänvedettynä
kadun varrella olevat julkisivut paikallamurattu samantyyppisistä tileistä.
apneuvollittymä rajoitettu.



RAKEISUUS
1:10 000
Laajasalon alueella on sekä pientalo- että
kerrostaloasutusta. Suurin osa Laaja-
salon rakennuskannasta on rakennettu
1960-1970-luvulla. Erityisesti kerrostalo-
alueet ovat hyvin helposti erotettavissa pie-
identiteettinsä.

JOHTOPÄÄTÖKSET:
Kerrostalorakentamisessa lamellitalo on
tyypillään alueelle ominainen erityisesti
suunnittelualueen läheisyydessä.

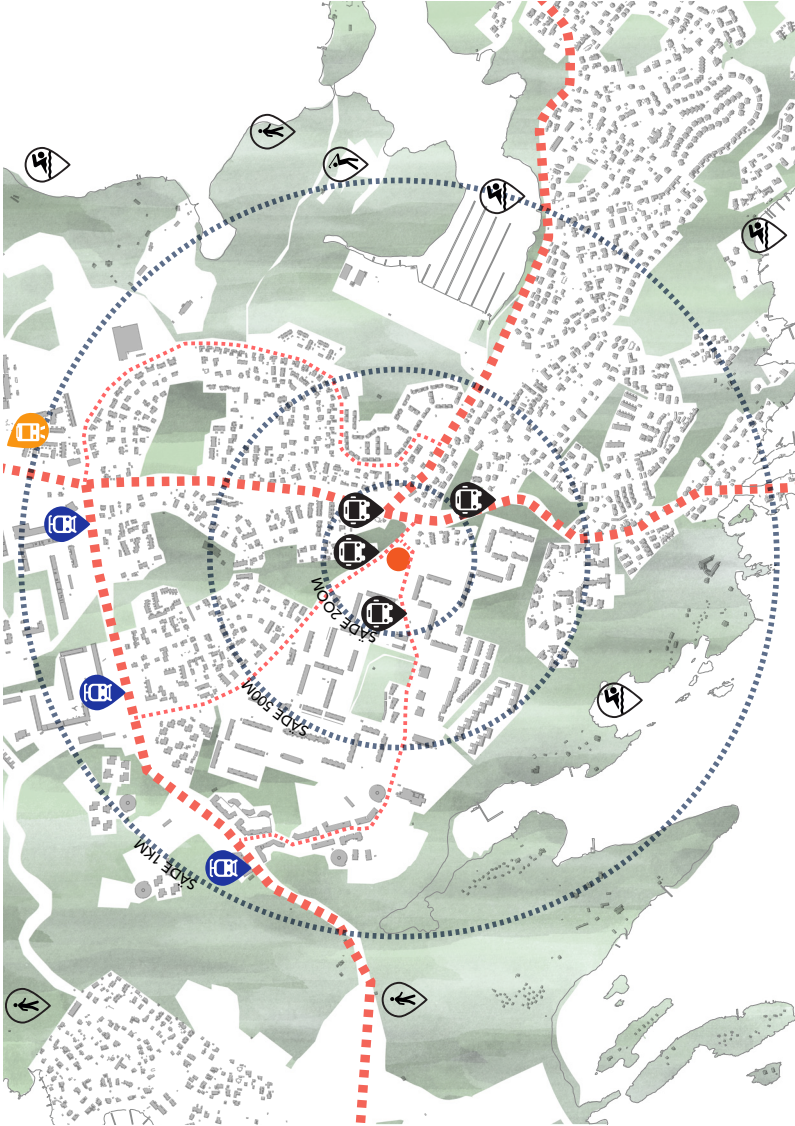


YMPÄRÖIVÄ LUONTO
1:10 000

Laajasalon alue on hyvin vehreää ja alueen
läheisyydessä sijaitseekin luomonsuojelu-
alueita ja muita arvokkaita ympäristöjä. Laa-
jasalossa sijaitsee muun muassa Höyryläva-
rettien keuhkuväli-asutus, joka on tuokiteltu
valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuk-

si kulttuurimäntöksi. Luonteenomaista
Laajasalossa on myös kalliolainen maaperä.
Alueen suunnittelussa on seltästä huomi-
oitu kalliolainen maaperä ja se antaa alueen
piiripiirille oman luonteensa pikittöaes-
saan keskellä piiripiirä.

JOHTOPÄÄTÖKSET:
Täydennysrakentaminen tulisi kallioisessa
ympäristössä toteuttaa enemmän alueen
luonteenpiirteitä vaalien. Tätä omaleimais-
ta luonnonmuodostumaa ei tulisi tuhota
rakentamalla keinotekoisia kansirakemel-
miä kalliion tilalle, kuten aiemmin esteliyyssä



**LIKENNE JA
ETAISYYDET**
1:10 000

Laajasalon alueen läpi kulkee tulevaisuu-
dessa raitiotietilinja, joka lyhentää Laajasalon
ja keskustan etäisyyttä 11 kilometristä 5,5
kilometriin. Nykyisellään Laajasalon bussi-
yhteydet ovat lähinnä syytölinjoja Herto-

niemen metrossalle. Suunnittelutontin
julkisen liikenteen yhteydet ovat kohtuulli-
set: sen vierestä kulkee tällä hetkellä neljä
bussilinjaa 10-20 minuutin vuorovälein.
Helsinkiläisyyden raitiotietilinjasta haarautuva
keskustan raitiotietilinja lyhentää julkisen
suunnittelutontin vierestä.

JOHTOPÄÄTÖKSET:
Hyvien liikenneyhteyksien myötä voisi py-
säköntinomia muuttaa kaavaluonnoksen
pakotusvaatimuksesta ketterämmäksi ja
samalla tulla julkisen liikenteen käyttöä.
Hyvät liikenneyhteydet tulevat myös hajau-
teumppa pysäköintiä.





SKANSKA
PERIATEKAAVA

MYNTIHINTA-ARVIO
41 00€/m²

- kaksi lamellia, viisi porrashuonetta 6-7ks
- yhteensä 6922 hum², bruttopinta-ala 10294m²,
- pysäköinti: kaiteituna maantasossa 19ap +
- pihalla 3INV2ap. Loput tarvittavat pysäköintipaikat
sijoitetaan talinistodie rakennetavain
- pihalle n. 4000m², kaiteituna n. 1000m²
- rakennuksen syylin jätävä sisäpiha on jätetty
mahdollisimman keskennättömäksi
- kalliomaastoksi.
- ruuhintatyt tontilla on pyritty minimoimaan,
n. 7000m²
- parvakeet lastetutuja ja keskikoollaan n. 12m²
- julkisivumateriaalina valkoreppaus ja
- kuultoläistely pystylauditus

Lamellen sijoittelulla on pyritty säilyttämään mah-
dollisimman paljon tontin alkuperäistä kallioaas-
toa. Rakennusten koordinaattorit sijoittuvat viereissä
olevan kerrostaloluueen mukaisesti ja sopeutvat
luontevasti alueen rakaisuuteen. Samalla on pyritty
suuntaamaan asuntojen avautumissuunnat miellyt-
tävään suuntaan sekä kaikkien rakennus- ja
Sisäpiha on n. 4000m², kaiteituna n. 1000m²
101kpl on 1.2h+k ja 40kpl 3.4h+k. Pinta-aloitaan
asunnot ovat 30-75m2, keskipinta-ala on 49m2.
Asuntopoliijissa on pyritty myös huomiomaan
muunneltavuutta, jonka avulla asuntaja pystytään
muuttamaan huonejaollaan asukkaiden elämän-
tilanteiden muuttuessa. Varastot ja yhteistilat si-
joituvat maantasokerroksiin, mikä johtuu pääosin
rinnemäisestä tontista. Suunnitelmassa on kaksi ta-
loaunaa ja yksi pesula kuvaushuoneella. Asunto-

kohtaisia saunoja ei suunniteltu, varsinaisesti ole
energiansäästö- ja kustannussyistä suunniteltu.
Hajautetulla pysäköintirakaisulla on pyritty siirä-
män autopaikkoituksen tuomia rakennuskuluja irrai-
nen asuntojen hintoihin ja näin edesauttaa kohtuu-
kallista asumista. Lisäksi on sisäpihaa, jossa
julkisen tilan käyttöä ja odotuksia, suojaa
suudessa pysäköintialueen purkamisen tai muuta-
minen muuhun käyttöön.
Suunnitelma poikkeaa huomattavasti arneutua
kaavaehdotuksesta. Muutoksella on pyritty luomaan
paremmin ympäristönsä sopivaa asuinrakentamis-
ta ja samalla tavoiteltu kaavaluonnosta kohtuuhin-
taisempaa suunnitelmaa.

Asuntojakauma		Asuntomäärät porrashuoneittain	
1H+K	30m²	27kpl	A 26 asuntoa
2H+K	42-63m²	74kpl	B 31 asuntoa
3H+K	53-73m²	28kpl	C 31 asuntoa
4H+K	75m²	12kpl	D 26 asuntoa
Asuntoja yhteensä		141 kpl	E 27 asuntoa
Huoneistopinta-ala		690m²	
Asuntojen keskipinta-ala		49m²	

Itt. varasto	yht. 389m²
LVV/UUV	yht. 342m²
Tekniset tilat	yht. 35m²
Sauna ja yht. tilat	2kpl 36m²
Pesula ja kuvahuone	21m²
Kiinteistöhuolto	12m²

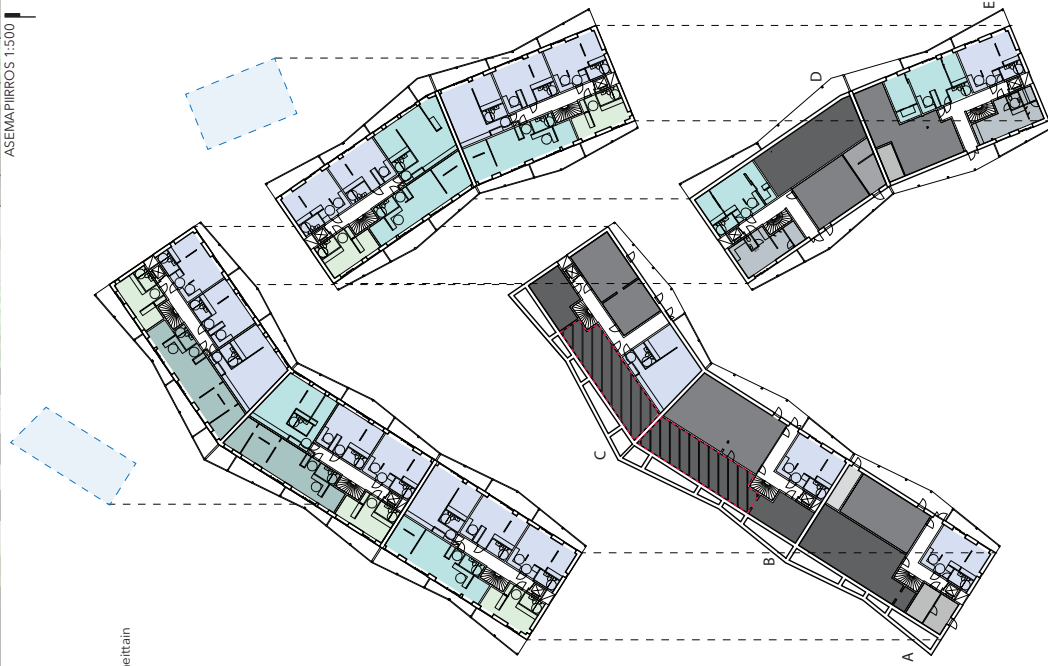
IV-konehuoneistovarustus 2kpl, yht. 170m²
sijoitetaan vesikaton alle, ulkakatkoillaan
Viestintäsuojia 2kpl, yht. 168m²

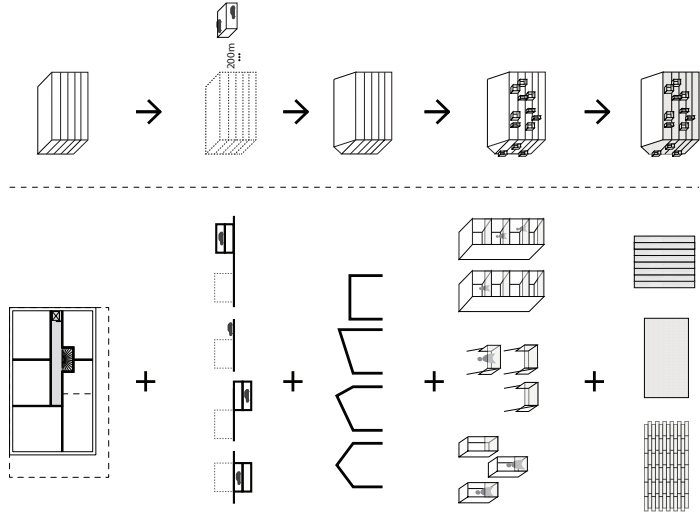
Polkupyöräpaikkoja sisältöloissa 240kpl

Pinta-alat	
Bruttopinta-ala	yht. 10 294m²
ABC	yht. 1 624m²
DE	yht. 640m²

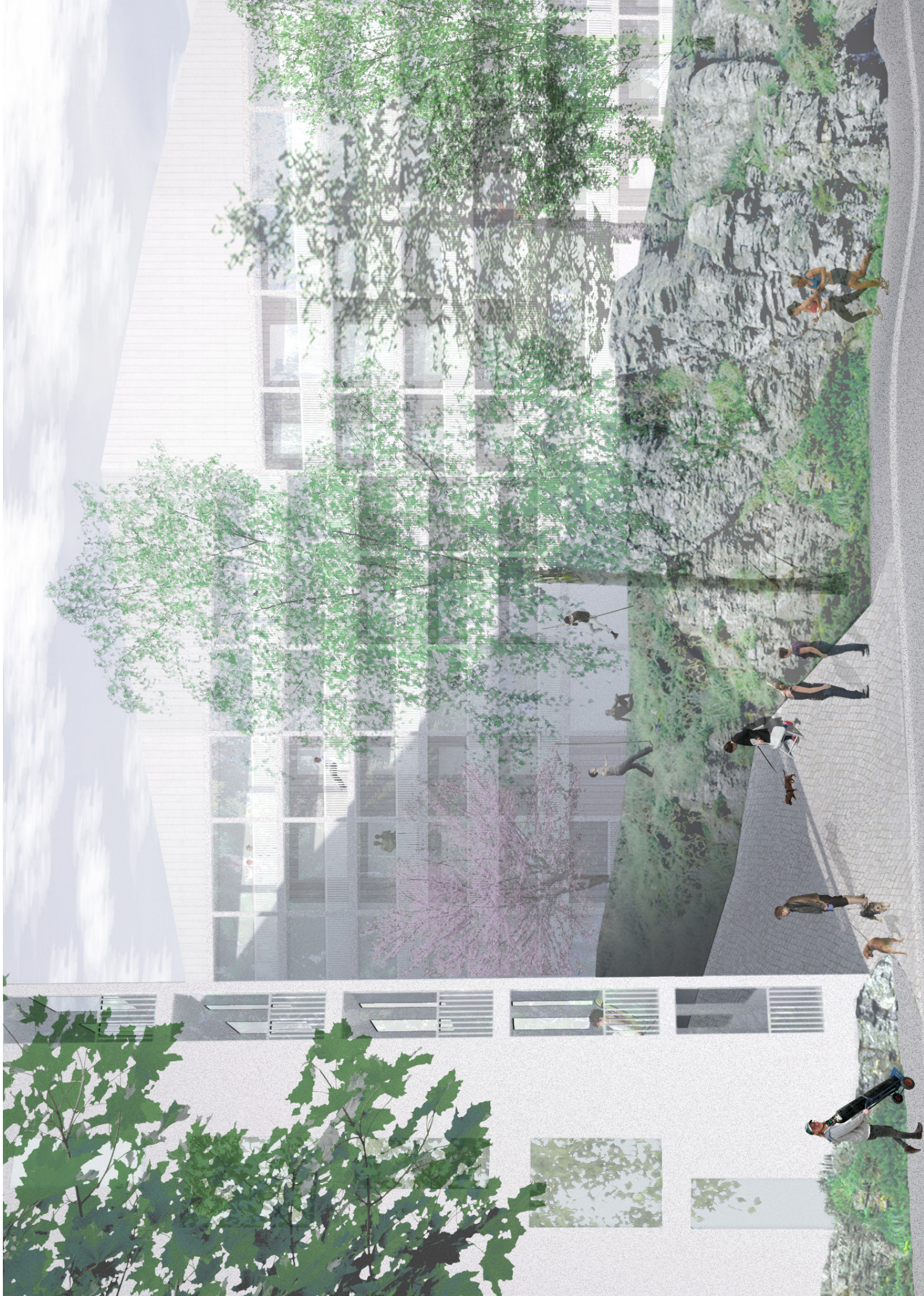
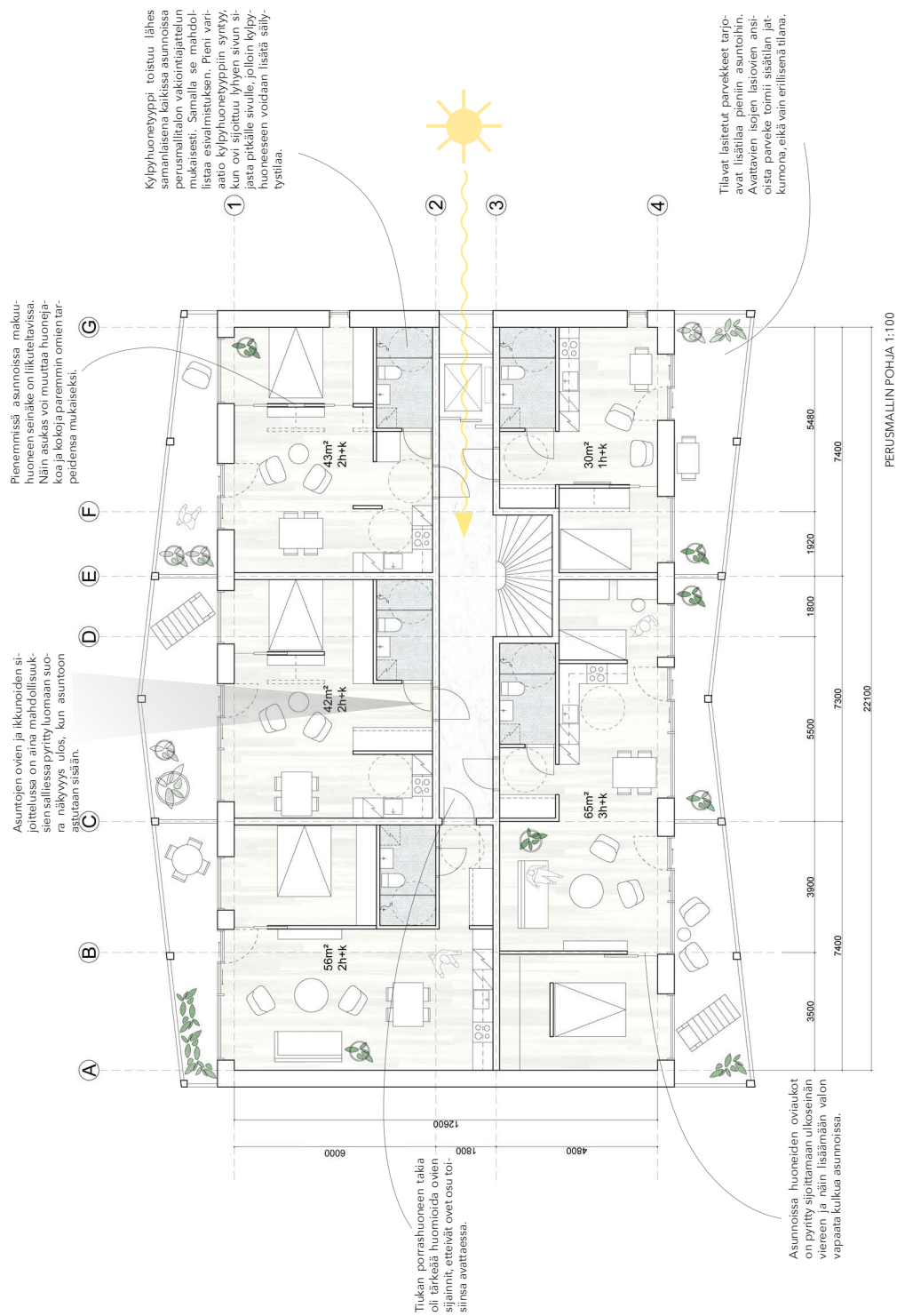
Huoneistopinta-ala	
ABC	yht. 4 365m²
DE	yht. 2 596m²

ASEMAPIRRROS 1:500





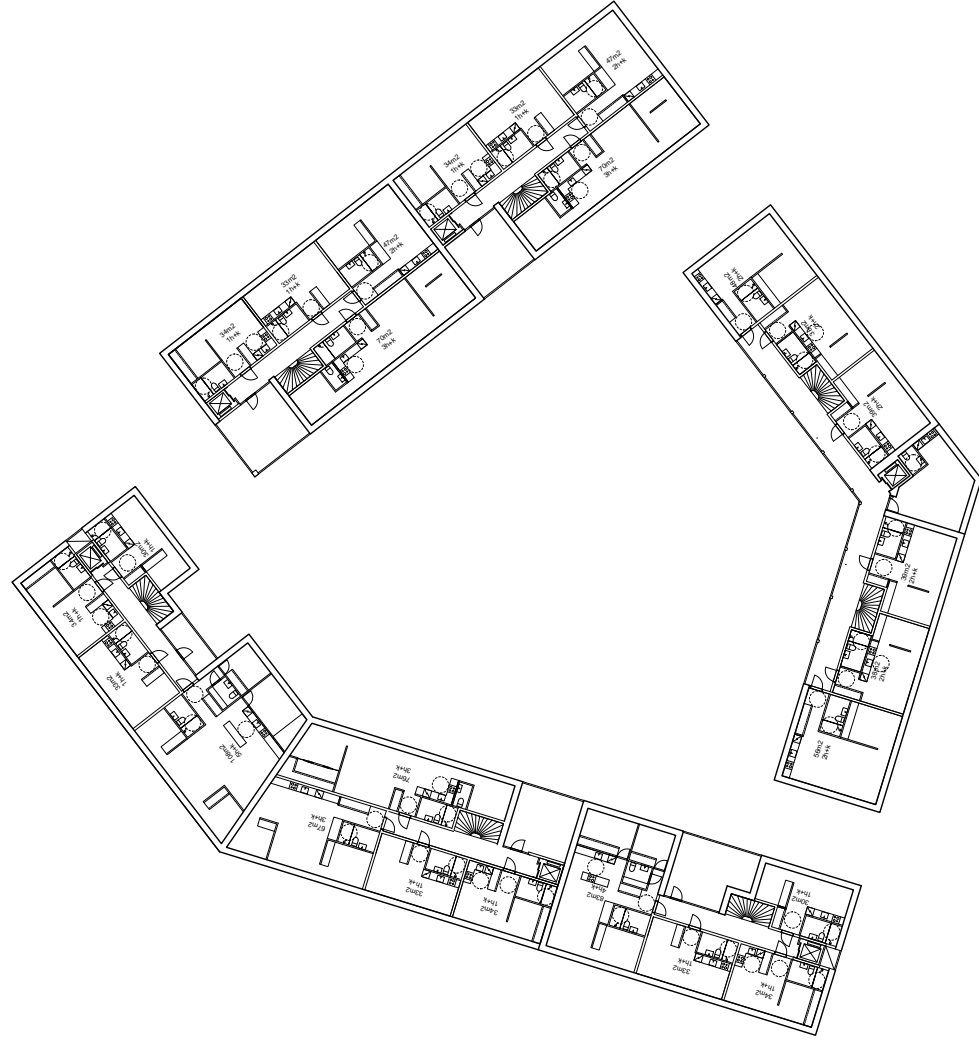
KONSEPTTITALON PERIAATEMAALIN IDEAKAAVIO
Konsepttitalon periaatekaavio on yksinkertainen, runko, jolla porrashuoneitakaisu on valkio. Periaatekaavio pysyy, esä samana voidaan rakennuksen ilmettä varoidea kohdekohtaisesti sopivammaksi kattohuoneiden, parvekerat-kaisujen ja julkisivumateriaalien avulla.



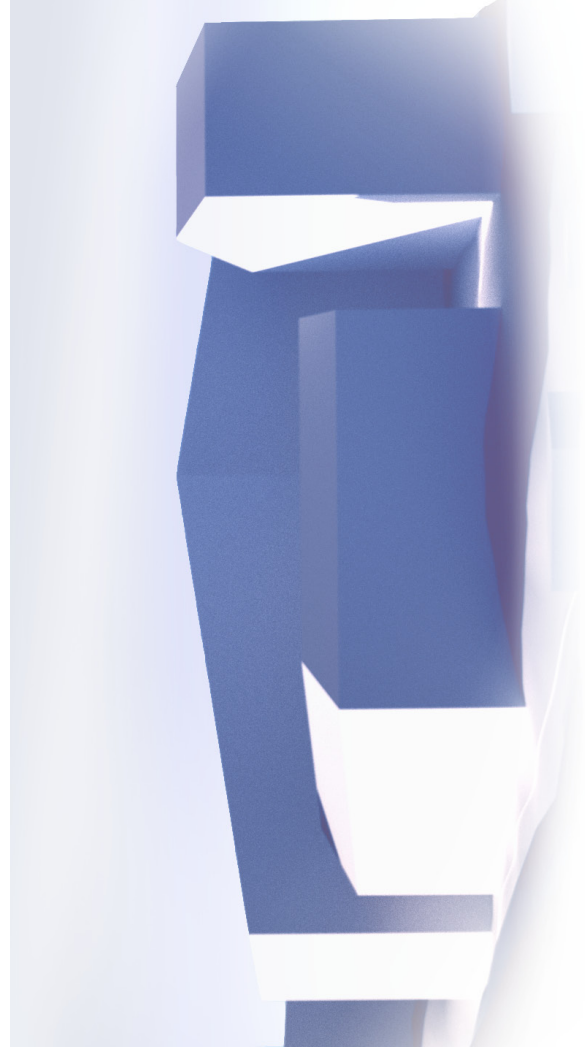
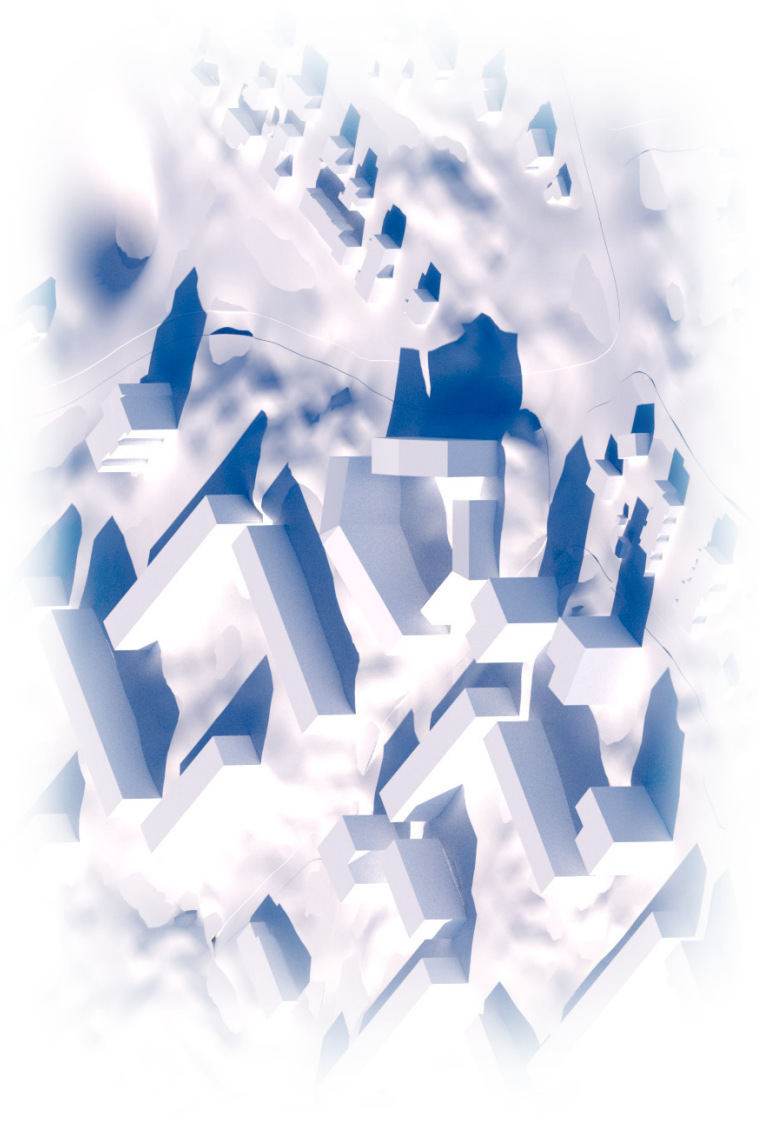


LEIKKAUS 1:250





ENTÄ JOS? ASUNTOKERROS 1:300



"Omenapuun kukat ovat standardisoituja,
mutta ne ovat kaikki erilaisia. Niin pitäisi
meidänkin oppia rakentamaan."

- Alvar Aalto

